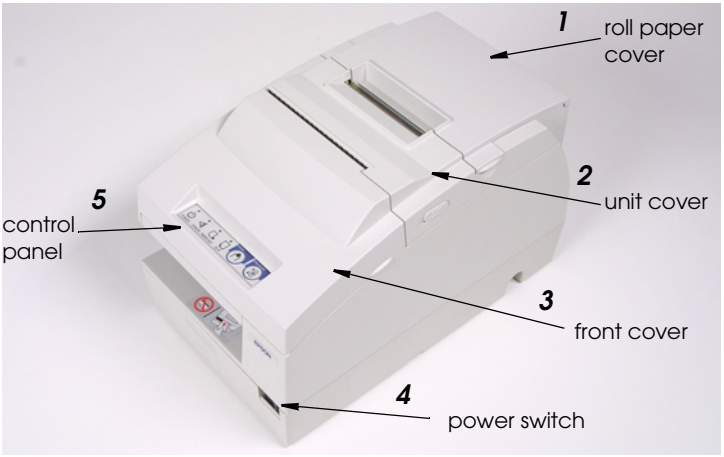
TM-H6000II with Image Scanner

User's Manual / Bedienungsanleitung
Gebruikershandleiding / Manuel d'utilisation
Manual do utilizador / Manual del usuario
Manuale dell'utente

403280001

This TM-H6000II with Image Scanner printer combines slip, impact, and two-color thermal printing with the new image scanner function. The image scanner can digitize a check image, which offers you an efficient method of check processing.

Part Names



DIP Switch Tables

Serial

SW	Function	ON	OFF
1-1	Data receive error	Ignored	Prints "?"
1-2	Receive buffer capacity	45 bytes	4 KB
1-3	Handshaking	XON/XOFF	DTR/DSR
1-4	Data word length	7 bits	8 bits
1-5	Parity check	Enabled	Disabled
1-6	Parity selection	Even	Odd
1-7 1-8	Transmission speed (See table below.)		
2-1	Handshaking (BUSY condition)	Receive buffer full	Offline or Receive buffer full
2-2	Customer display connection	Connected	Not connected
2-3 2-4	Print density	See Table A.	
2-5 2-6	Internal use. Fixed to Off.		
2-7	I/F pin 6 reset	Enabled	Disabled
2-8	I/F pin 25 reset	Enabled	Disabled

SW	Transmission speed (bps)-bits per second			
	4800	9600	19200	38400
1-7	ON	OFF	ON	OFF
1-8	ON	ON	OFF	OFF

USB (UB-U05)/Parallel

SW	Function	ON	OFF
1-1	Auto line feed	Always enabled	Always disabled
1-2	Receive buffer capacity	45 bytes	4 KB
1-3~ 1-8	Reserved. Fixed to Off.		
2-1	Handshaking (BUSY condition)	Receive buffer full	Offline or Receive buffer full
2-2	USB: Customer display connection	Connected	Not connected
	Parallel: Internal use. Do not change setting. Fixed to Off.		
2-3 2-4	Print density	See Table A.	
2-5 2-6	Internal use. Fixed to Off.		
2-7	Reserved (for serial interface) Fixed to Off.		
2-8	USB: Fixed to Off. Parallel: I/F pin 31 reset signal. Do not change setting. Fixed to On.		

Table A

Print density/low power	SW 2-3	SW 2-4
1 Print density (Light)	ON	ON
2	OFF	OFF
3	ON	OFF
4 Print density (Dark)	OFF	ON

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of Seiko Epson Corporation. No patent liability is assumed with respect to the use of the information contained herein. While every precaution has been taken in the preparation of this book, Seiko Epson Corporation assumes no responsibility for errors or omissions. Neither is any liability assumed for damages resulting from the use of the information contained herein.

Neither Seiko Epson Corporation nor its affiliates shall be liable to the purchaser of this product or third parties for damages, losses, costs, or expenses incurred by purchaser or third parties as a result of: accident, misuse, or abuse of this product or unauthorized modifications, repairs, or alterations to this product, or (excluding the U.S.) failure to strictly comply with Seiko Epson Corporation's operating and maintenance instructions.

Seiko Epson Corporation shall not be liable against any damages or problems arising from the use of any options or any consumable products other than those designated as Original Epson Products or Epson Approved Products by Seiko Epson Corporation.

EPSON and ESC/POS are registered trademarks of Seiko Epson Corporation.

NOTICE: The contents of this manual are subject to change without notice.

Copyright © 2002 by Seiko Epson Corporation, Nagano, Japan.

EMC and Safety Standards Applied

Product Name: TM-H6000II with Image Scanner
Model Name: M147E

The following standards are applied only to the printers that are so labeled. (EMC is tested using the EPSON power supplies.)

Europe:	CE marking	
	Safety:	EN 60950
North America:	EMI:	FCC/ICES-003 Class A
	Safety:	UL 1950/CSA C22.2 No. 950
Japan:	EMC:	VCCI Class A
		JEIDA-52
Oceania:	EMC:	AS/NZS 3548
		M147E: Class A

WARNING

The connection of a non-shielded printer interface cable to this printer will invalidate the EMC standards of this device.

You are cautioned that changes or modifications not expressly approved by SEIKO EPSON Corporation could void your authority to operate the equipment.

CE Marking

The printer conforms to the following Directives and Norms:

Directive 89/336/EEC
- EN 55022
  - M147E: Class A
- EN 55024
  - IEC 61000-4-2
  - IEC 61000-4-3
  - IEC 61000-4-4
  - IEC 61000-4-5
  - IEC 61000-4-6
  - IEC 61000-4-8
  - IEC 61000-4-11

WARNING

M147E is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

FCC Compliance Statement For American Users

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

FOR CANADIAN USERS

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Safety Precautions

This section presents important information intended to ensure safe and effective use of this product. Read this section carefully, and store it in an accessible location.

⚠ WARNING:

Shut down your equipment immediately if it produces smoke, a strange odor, or unusual noise. Continued use may lead to fire. Immediately unplug the equipment, and contact your dealer or a SEIKO EPSON service center for advice.

Never attempt to repair this product yourself. Improper repair work can be dangerous.

Never disassemble or modify this product. Tampering with this product may result in injury or fire.

Be sure to use the specified power source. Connection to an improper power source may cause fire.

Do not allow foreign matter to fall into the equipment. Penetration by foreign objects may lead to fire.

If water or other liquid spills into this equipment, unplug the power cord immediately, and then contact your dealer or a SEIKO EPSON service center for advice. Continued usage may lead to fire.

⚠ CAUTION:

Do not connect cables in ways other than those mentioned in this manual. Different connections may cause equipment damage and burning.

Be sure to set this equipment on a firm, stable, horizontal surface. Product may break or cause injury if it falls.

Do not use in locations subject to high humidity or dust levels. Excessive humidity and dust may cause equipment damage or fire.

Do not place heavy objects on top of this product. Never stand or lean on this product. Equipment may fall or collapse, causing breakage and possible injury.

To ensure safety, unplug this product before leaving it unused for an extended period.

Do not touch the thermal head or paper feed motor. Wait for the head and the motor to be cool. The head and the motor can be very hot after printing for a long time. Touching them may cause burns.

Caution Labels

WARNING:

Do not connect a telephone line to the drawer kick-out connector or the display module connector; otherwise, the printer and the telephone line may be damaged.

CAUTION:

The thermal head and paper feed motor for the thermal section are hot.

Purpose of This Manual

This manual provides information to operators of the TM-H6000II with Image Scanner to describe basic operations to enable safe and correct use of the printer.

Unpacking

- ❏ Printer
- ❏ Ribbon cassette
- ❏ Power switch cover
- ❏ Roll paper
- ❏ Endorsement ribbon cassette
- ❏ Two hexagonal millimeter screws (only for the serial interface printer)

Control Panel (LEDs and Buttons)

POWER LED

Lights when the power is on and is off when the power is off.

ERROR LED

Off when the printer is online, lights when the printer is offline, and flashes when an error occurs.

PAPER OUT LED

Lights when roll paper is out or nearly out.

SLIP LED

Lights when a cut sheet (slip or check) is being printed or when a check is being scanned. Flashes while waiting for a cut sheet to be inserted or removed.

FEED button

Feeds the roll paper.

RELEASE button

Releases a cut sheet (slip or check).

Power Switch Cover

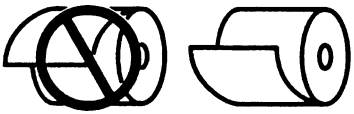
You can use the enclosed power switch cover to make sure that the power switch is not accidentally pressed. Just press the cover into place to install it.

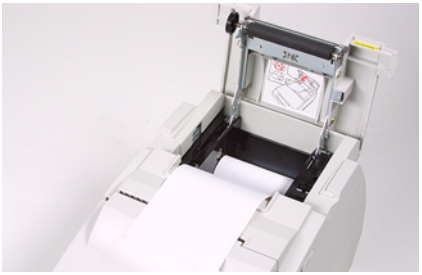
WARNING:
If an accident occurs when the power switch cover is attached, immediately unplug the power supply cable to avoid fire.

Installing the Roll Paper

Note:
Do not use paper rolls that have the paper glued or taped to the core because they might cause a paper jam.

To prevent paper jams, make sure that nothing obstructs paper coming out of the paper exit, and do not pull the paper out of the printer.

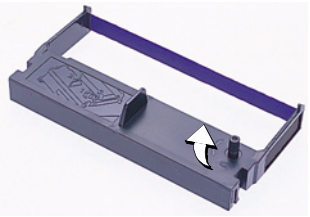


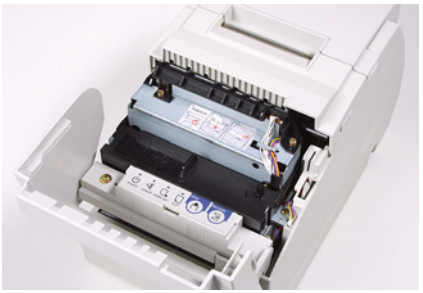


Installing the Ribbon

Use the EPSON ERC-32. The use of any ribbon cassettes other than those approved by EPSON may damage the printer and will void the warranty.

1. Turn on the printer. Turn the knob on the ribbon cassette. Open the front cover of the printer, and insert the new ribbon.
2. Turn the knob 2 or 3 times, and check the ribbon position.





Inserting Slip Paper

Note:
Be sure that the slips are flat, without curls, folds, or wrinkles.

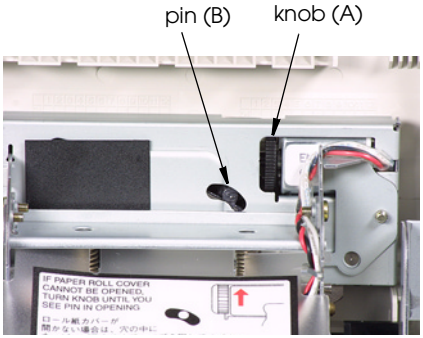
Troubleshooting

Error light on or blinking.

- ❏ The print head temperature may be extremely high. Wait until the print head cools and the printer resumes printing automatically.
- ❏ Make sure that the roll paper and unit cover are properly closed.
- ❏ Turn off the printer, and check for a paper jam.
- ❏ The autocutter may be jammed. See the description below.
- ❏ Turn off the power, wait several seconds, and then turn it on again. If the error remains, contact your qualified service person.

The autocutter is jammed or the roll paper cover will not open.

1. Turn off the printer, and open the unit cover.
2. Then turn the knob (A) until you see a pin (B) in the opening.



Cleaning the Thermal Print Head

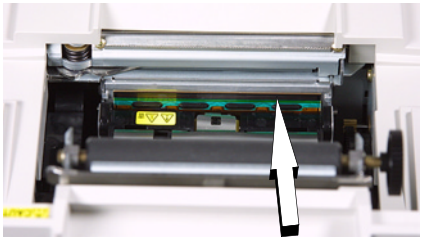
CAUTION:

After printing, the thermal print head can be very hot. Be careful not to touch it. Also let it cool before you clean it. Do not damage the thermal print head by touching it with your fingers or any hard object.

To keep good print quality, remove paper dust from the thermal print head as follows.

Be sure that the printer is turned off. Open the roll paper cover and clean the thermal element (the green part) of the thermal print head with a cotton swab moistened with an alcohol solvent (ethanol, methanol, or IPA).

Clean the thermal print head periodically (generally every 3 months) to maintain receipt print quality.



MICR Reading/Image Scanning/Printing (Factory installed options)

With the scanning function, when a check is inserted into the printer, the check image is digitized and stored, which saves check processing time and cost. EPSON recommends the following sequence for single-pass processing. The single pass eliminates the need to turn the check paper over.

1. MICR reading
2. Pre-scanning
3. Endorsement printing (printing on back)
4. Printing on front
5. VOID printing
6. Scanning

Notes on Using the Image Scanner

- ❏ *Be sure to include the pre-scanning step because it can minimize as much as possible problems of decreasing image data quality caused by environmental temperature, wear of scanner parts, great variation in color shading of the background of a check, and input voltage fluctuation.*
- ❏ *The quality of image scanning on the front of a check may be reduced by a large variation in density of an ink ribbon cassette.*
- ❏ *Be sure to consider these other conditions that may reduce image quality:*
  - *Extremely low density of handwriting on the front of a check.*
  - *Extremely high density of the background of a check.*

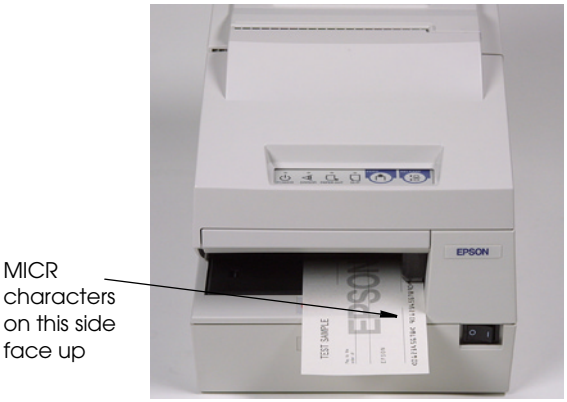
- *An extremely large variation in the density and color tone of the background of a check.*
- *Many folds or wrinkles in a check.*
- *Exposure of the image scanning part of the printer to strong sunlight.*
- *A foreign object, such as sand, entering the printer and scratching the glass surface of the scanner.*

⚠ *CAUTION:*

Do not insert checks with staples in them. This may cause paper jams, MICR reading errors, and damage to the MICR head.

Be sure the checks are flat, without curls, folds, or wrinkles.

1. Wait until the SLIP light blinks. Then insert the check *face up* with the right side of the check against the right side of the paper guide as far as it will go. Be sure that the MICR characters are on the right.



2. The printer will detect the check and start drawing it in. When the printer starts drawing it in, let go of the check immediately. When the printer ejects the check and the SLIP light starts blinking again, remove the check by pulling it straight out; do not pull it at an angle.

Cleaning the MICR Mechanism

Foreign matter in the mechanism can cause MICR reading errors. Clean the MICR head with a moistened cleaning sheet approximately every 12 months.

Use the following or an equivalent commercially available cleaning sheet:

PRESAT brand (KIC) "CHECK READER CLEANING CARD"

Note:
Be sure not to use an adhesive cleaning sheet.

Follow the steps below:

1. Load roll paper in the printer, turn off the power, then open the roll paper cover and turn the power back on while holding down the RELEASE button.
2. Press the RELEASE button 7 times, then close the roll paper cover. The printer prints the following message on receipt paper, and the SLIP light flashes.

```
****  RECOGNITION  MODE ****
      Please set check.
```

3. Insert the cleaning sheet like a standard check.

   ⚠ ***CAUTION:***
   Be sure that the sheet is inserted with the correct side up and that it is inserted in the correct direction.

   Use a cleaning sheet only one time; then discard it.

4. When the sheet is ejected, press the RELEASE button, and remove the sheet from the printer.

Notes on using the MICR reader

Do not install the printer near any magnetic fields. Be especially careful where you install your display device, and be sure to check the recognition rate of the MICR reader with the display device in place.

Make sure that the printer is not subjected to any impact or vibration when it is performing a MICR reading.

Endorsement Printing

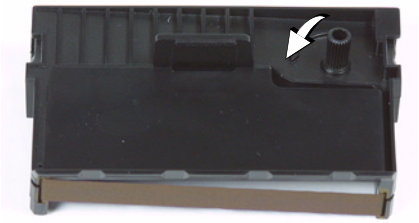
If your printer has the optional endorsement printing mechanism, install the endorsement ribbon following the steps below:

Use the EPSON ERC-41. The use of any ribbon cassettes other than those approved by EPSON may damage the printer and will void the warranty.

Note:
Be sure to turn on the power before installing a ribbon cassette.

1. Turn the ribbon cassette knob. Then open the unit cover.
2. Inside the printer, push the levers backward to open the unit.

   Note:
   Do not open the unit during printing.
3. Insert the ribbon and turn the knob again to seat the ribbon; then close the printer.



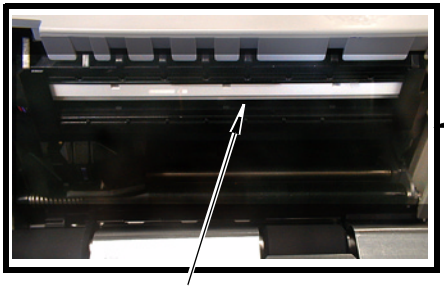
Cleaning the Scanner

The glass part of the scanner may become dirty due to ink or paper dust, which can decrease the image quality. To avoid this, clean the glass part every 12 months.

1. Open the unit cover.
2. Inside the printer, push the levers backward to open the unit.
3. Wipe the glass gently with a soft, dry cloth.

Note:
When cleaning the scanner glass, do not use any liquid, such as detergent, benzine, or water.

Liquids can reach the back of the scanner glass and cause it to become dirty. If the scanner glass has foreign matter that is hard to remove, such as oil or grease, you can wet a cloth a little with alcohol and wipe the scanner glass, but never put any liquid directly on the scanner glass.



EPSON Ecology Label

This product is in compliance with the EPSON ecology label requirements. Please see the following link for detailed information on label criteria. (http://www.epson.co.jp/e/)

TM-H6000II Specifications

Print method	Receipt: Thermal line, 180 dpi × 180 dpi Slip: 9-pin serial impact dot matrix Endorsement: 8-pin shuttle impact dot matrix (dpi: dots per inch (number of dots per 25.4 mm {1"}))
Print font	Receipt: 12 × 24/9 × 17 Slip: 5 × 9/7 × 9 Endorsement: 5 × 7
Columns	Receipt (Standard): 42/56 Slip: 45/60 Endorsement: 40
Character size (W × H)	Receipt: 1.41 × 3.39 mm {0.06 × 0.13"} 0.99 × 2.40 mm {0.04 × 0.09"} Slip: 1.56 × 3.1 mm {0.06 × 0.12"} 1.24 × 3.1 mm {0.05 × 0.12"} Endorsement: 1.1 × 2.42 mm {0.04 × 0.10"}

TM-H6000II Specifications

Character sets	95 alphanumeric, 37 international characters 128 × 11 (slip: 12) graphic
Print speed	Receipt: Normal: Max.: 170 mm/s {approx. 6.7"} Ladder bar code/2-dimensional code printing: Max.: 114 mm/s {approx. 4.5"} Two-color printing: Maximum: 75 mm/s {approx. 3.0"} Slip: Approx. 5.14 lps Endorsement: Approx. 1.9 lps (lps: lines per second)
Paper dimensions	Receipt: Thermal roll paper 79.5 ± 0.5 × 83 mm {3.13 ± 0.02 × 3.27"} Slip/endorsement: 68 ~ 230 × 68 ~ 297 mm {2.7 ~ 9.1 × 2.7 ~ 11.7"} (W × L) Note: the minimum size is 68 × 152 mm {2.7 ~ 6.0"}
Paper thickness	Slip (single-ply): 0.09 ~ 0.2 mm {0.0035 ~ 0.0079"} Endorsement: 0.09 ~ 0.2 mm {0.0035 ~ 0.0079"}
Copy capability	Receipt/Endorsement: Single-ply Slip: 1 original + 3 copies
Thermal paper type	Monochrome: NTP080-80, Two-color: ENTPB080080
Inked ribbon	Slip: ERC-32(P), (B) Endorsement: ERC-41(P), (B)
Ribbon life	Slip: Purple: 6 million characters, Black: 4 million characters Endorsement: Purple: 1 million characters, Black: 800,000 characters
Interface (compatible)	USB/RS-232/IEEE 1284 Bidirectional Parallel
Data buffer	Selectable for 45 bytes or 4 KB using DIP switch
D.K.D. function	2 drives
Power supply	+24 VDC ± 10%
Current consumption	Slip: Approximately 1.7 A (mean) Receipt: Approximately 1.9 A (mean)
Temperature	Operating: 5 to 45°C {41 to 113°F} Storage: –10 to 50°C {14 to 122°F}
Humidity	Operating: 10 to 90% RH Storage: 10 to 90% RH
Reliability	Receipt: MTBF: 360,000 hours, MCBF: 52 million lines Slip: MTBF: 180,000 hours MCBF: 18 million lines (when the printer is used with the MICR and performs both-sided printing) Endorsement: MTBF: 180,000 hours, MCBF: 3,300,000 lines
Overall dimensions	185 × 186 × 298 mm {7.28 × 7.32 × 11.73"} (H × W × D)
Mass	Approximately 6.2 kg {13.7 lb}

Image Scanner Specifications

Image scanner type	CIS (Contact Image Sensor)
Resolution	200 dpi × 200 dpi (W × H) (dpi: dots per inch (number of dots per 25.4 mm {1"}))
Image scanning mode	Black and white / Gray scale
Image scanning area	Width: 100 mm (typ.)
Image scanning speed	120 mm/s
Data compression	Black and white: CCITT Group 4 Gray scale: JPEG
Data transmission format	Black and white: TIFF (If data is not compressed, the format is raw data or BMP.) Gray scale: JFIF (If data is not compressed, the format is raw data, BMP, or TIFF.)

Deutsch

TM-H6000II mit Bild-Scanner

Bedienungsanleitung

Dieser TM-H6000II Druckers mit Bild-Scanner verbindet das Bedrucken von Einzelblättern (Nadeldruckwerk) und Zweifarben-Thermodruck mit der neuen Bild-Scanner-Funktion. Der Bild-Scanner kann das Abbild eines Schecks in digitaler Form einlesen, wodurch eine effiziente Scheckverarbeitungsmethode möglich wird.

DIP-Schaltereinstellungen

Informationen zu den DIP-Schaltereinstellungen sind auf der vorderen Innenseite des Umschlags dieser Anleitung zu finden.

Abbildungen

Dieses Handbuch ist in 7 Abschnitte unterteilt, einen pro Sprache. Die meisten Abbildungen sind im ersten Abschnitt zu finden und werden nicht wiederholt. Jeder Abschnitt enthält jedoch Seitenverweise auf die Abbildungen.

Druckerkomponenten (Siehe die Abbildung auf der Innenseite der Frontabdeckung.)

1. Papierrollenabdeckung
2. Gehäuseabdeckung
3. Frontabdeckung
4. Ein/Ausschalter
5. Bedienfeld

Alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Seiko Epson Corporation nicht reproduziert, in einem Abrufsystem gespeichert oder in beliebiger Form und auf jedwede Weise übermittelt werden, weder durch Fotokopieren, Aufzeichnen, noch auf elektronische, mechanische oder sonstige Weise. Für die hierin enthaltenen Informationen wird keine Patenthaftung übernommen. Obgleich bei der Zusammenstellung dieser Anleitung mit Sorgfalt vorgegangen wurde, übernimmt die Seiko Epson Corporation keine Verantwortung für Fehler und Auslassungen. Zudem wird keine Haftung übernommen für Schäden, die aus der Verwendung der hierin enthaltenen Informationen entstehen.

Weder die Seiko Epson Corporation noch ihre Tochtergesellschaften sind dem Käufer dieses Produkts oder Drittparteien gegenüber für Schäden, Verluste, Kosten oder Ausgaben haftbar, die für den Käufer oder etwaige Drittparteien aufgrund von Unfall, Mißbrauch oder Zweckentfremdung dieses Produkts, nicht autorisierten Modifikationen, Reparaturen oder Produktumbauten sowie (mit Ausnahme USA) aufgrund des Versäumnisses anfallen, die Bedienungs- und Wartungsanleitungen der Seiko Epson Corporation genau einzuhalten.

Die Seiko Epson Corporation ist nicht haftbar für Schäden oder Probleme, die bei Verwendung von Optionen oder Verschleißteilen auftreten, die nicht als Original-Epson-Produkte oder von der Seiko Epson Corporation zugelassene Epson Produkte gelten.

EPSON und ESC/POS sind eingetragene Warenzeichen der Seiko Epson Corporation.

HINWEIS: Änderungen am Inhalt dieser Anleitung ohne Vorankündigung vorbehalten.

Copyright © 2002 Seiko Epson Corporation, Nagano, Japan.

Geltende EMC- und Sicherheitsnormen

Produktname: TM-H6000II mit Bild-Scanner
Typenname: M147E

Die folgenden Normen gelten nur für entsprechend gekennzeichnete Drucker. (Die EMC-Prüfung erfolgt anhand der EPSON Stromversorgung.)

Europa:	CE-Plakette Sicherheit:	EN 60950
Nordamerika:	EMI: Sicherheit:	FCC / ICES-003 Klasse A UL 1950 / CSA C22.2 No. 950
Japan:	EMC:	VCCI Klasse A JEIDA-52
Ozeanien:	EMC:	AS/NZS 3548 M147E: Klasse A

WARNUNG

Die EMC-Normen für dieses Gerät werden ungültig, wenn ein nicht isoliertes Drucker-Schnittstellenkabel an den Drucker angeschlossen wird.

Bitte beachten Sie, daß durch Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der SEIKO EPSON Corporation genehmigt wurden, die Bedienung des Geräts unter Umständen unzulässig wird.

CE-Plakette

Der Drucker entspricht den folgenden Direktiven and Normen:

Direktive 89/336/EEC	EN 55022 M147E: Klasse A EN 55024 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8 IEC 61000-4-11

WARNUNG

M147E ist ein Produkt der Klasse A. Bei Heimgebrauch verursacht dieses Produkt unter Umständen Radiointerferenzen, die vom Benutzer durch entsprechende Maßnahmen zu beheben sind.

GERÄUSCHPEGEL

Gemäß der Dritten Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Maschinenlärminformations-Verordnung-3. GSGV) ist der arbeitsplatzbezogene Geräusch-Emissionswert kleiner als 70 dB(A) (basierend auf ISO 7779).

Sicherheitsvorkehrungen

Dieser Abschnitt enthält wichtige Informationen, die beachtet werden müssen, damit dieses Produkt sicher und effektiv funktioniert. Bitte lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch, und bewahren Sie sie leicht erreichbar auf.

⚠ WARNUNG:

Schalten Sie das Gerät bei Rauchentwicklung, Abgabe eines eigenartigen Geruchs oder ungewöhnlichen Geräuschs sofort aus. Bei weiterer Verwendung besteht Feuergefahr. Ziehen Sie den Netzstecker des Gerätes sofort aus der Netzsteckdose und benachrichtigen Sie Ihren Händler oder ein SEIKO EPSON Service Center.

Versuchen Sie keinesfalls das Gerät selbst zu reparieren. Falsch durchgeführte Reparaturarbeiten können Gefahren mit sich bringen.

Das Produkt keineswegs auseinandernehmen oder umbauen. Nach unbefugten Eingriffen in dieses Produkt sind Verletzungs- und Feuergefahr nicht auszuschließen.

Verwenden Sie nur das für dieses Produkt spezifizierte Netzteil. Beim Anschluss an das falsche Netzteil besteht Brandgefahr.

Keine Fremdkörper in das Gerät fallen lassen. Beim Eindringen von Fremdkörpern besteht Feuergefahr.

Falls Wasser oder sonstige Flüssigkeiten in das Gerät gelangen, sofort den Netzstecker ziehen und den Händler oder den SEIKO EPSON Kundendienst zu Rate ziehen. Bei weiterer Verwendung besteht Feuergefahr.

VORSICHT:

Schließen Sie Kabel nur auf die in diesem Handbuch beschriebene Weise an. Andere Kabelverbindungen können das Gerät beschädigen und einen Brand verursachen.

Stellen Sie dieses Gerät unbedingt auf einer festen, stabilen, horizontalen Fläche auf. Das Produkt kann beim Fallen beschädigt werden oder Verletzungen verursachen.

Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten mit hohem Feuchtigkeits- oder Staubgehalt. Eine übermäßige Feuchtigkeits- oder Staubentwicklung kann das Gerät beschädigen oder einen Brand verursachen.

Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf dieses Produkt. Stellen Sie sich nie auf das Produkt und lehnen Sie sich nicht dagegen. Das Gerät kann fallen oder beschädigt werden und dabei Gegenstände beschädigen oder Personen verletzen.

Aus Sicherheitsgründen ziehen Sie bitte den Netzstecker aus der Netzsteckdose wenn Sie beabsichtigen, das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht zu verwenden.

Den Thermodruckkopf und den Papiervorschubmotor nicht berühren. Warten, bis sich der Kopf bzw. Motor abgekühlt hat. Wenn das Gerät über längere Zeit hinweg im Einsatz ist, können der Kopf und der Motor sehr heiß sein. Eine Berührung kann zu Verbrennungen führen.

Warnschilder

WARNUNG:

Kein Telefonkabel an die Schnappsteckerbuchse oder an die Displaymodul-Buchse anschließen, da sonst der Drucker und die Telefonkabel beschädigt werden können.

VORSICHT:

Der Thermokopf und der Papiervorschubmotor des Thermoabschnittes sind heiß.

Zweck dieser Betriebsanleitung

Diese Anleitung soll den Bediener in den sicheren und korrekten Gebrauch des TM-H6000II Druckers mit Bild-Scanner einführen.

Auspacken

- ❏ Drucker
- ❏ Farbbandkassette
- ❏ Ein-/ Ausschalterabdeckung
- ❏ Papierrolle
- ❏ Indossament-Farbbandkassette
- ❏ Sechskantabstandbolzen (2 Stk.) (nur für Drucker mit serieller Schnittstelle)

Bedienfeld (LEDs und Tasten)

Betriebsanzeige (POWER LED)

Leuchtet, wenn der Drucker eingeschaltet ist.

Fehleranzeige (ERROR LED)

Leuchtet, wenn der Drucker "Offline" ist und blinkt im Fehlerfall.

Papieranzeige (PAPER OUT LED)

Leuchtet, wenn die Papierrolle fast oder ganz zu Ende ist.

Anzeige für Einzelblattbetrieb (SLIP LED)

Leuchtet, wenn ein Blatt Papier oder Scheck gedruckt oder ein Scheck gescannt wird. Blinkt, wenn ein Blatt Papier eingelegt oder herausgenommen werden soll.

Papiervorschubtaste (FEED)

Drücken Sie diese Taste, um das Rollenpapier um eine Zeile weiter zu schieben; halten Sie die Taste gedrückt, um das Rollenpapier fortlaufend weiter zu schieben.

Freigabetaste (RELEASE)

Drücken Sie diese Taste, um das Blatt Papier oder den Scheck freizugeben.

Ein-/Ausschalterabdeckung

Die beiliegende Schalterabdeckung verhindert, dass der Ein-/Ausschalter versehentlich gedrückt wird. Wenn diese Abdeckung verwendet werden soll, gehen Sie bei der Installation gemäß Abbildung vor.

⚠ WARNUNG:

Wenn bei angebrachter Ein-/Ausschalterabdeckung ein Unfall auftritt, sofort den Netzstecker ziehen. Bei Weiterverwendung des Geräts besteht Feuergefahr.

Siehe die Abbildung auf Seite 6.

Einlegen der Papierrolle

Hinweis:

Bitte benutzen Sie kein Papier das am Rollenkern festgeklebt ist weil dies einen Papierstau verursachen kann.

Um einen Papierstau zu vermeiden achten Sie bitte darauf, dass das Rollenpapier glatt und ohne Falten aus dem Rollenpapieraustritt des Druckers kommt und ziehen Sie es nicht aus dem Drucker.

Siehe die Abbildungen auf Seite 6.

Einlegen der Farbbandkassette

Verwenden Sie die Farbbandkassette EPSON ERC-32. Bei Verwendung einer nicht von EPSON genehmigten Farbbandkassette kann der Drucker beschädigt werden, und die Garantie erlischt.

1. Schalten Sie den Drucker ein. Drehen Sie den Knopf an der Farbbandkassette. Öffnen Sie die Frontabdeckung des Druckers und legen Sie das neue Farbband ein.
2. Drehen Sie den Kopf 2 bis 3 mal und überprüfen Sie die Farbbandposition.

Siehe die Abbildungen auf Seite 7.

Einlegen von Einzelblättern

Hinweis:
Achten Sie darauf, dass die Papierblätter glatt sind, sich nicht zusammenrollen und keine Falten oder Knicke aufweisen.

Siehe die Abbildungen auf Seite 7.

Fehlersuche

Fehleranzeige leuchtet oder blinkt.

- ❏ Die Temperatur des Druckkopfes kann extrem hoch sein. Warten Sie, bis der Druckkopf abgekühlt ist und der Drucker automatisch wieder zu drucken beginnt.
- ❏ Achten Sie darauf, dass die Papierrollen- und Gehäuseabdeckung korrekt geschlossen sind.
- ❏ Schalten Sie den Drucker aus und sehen Sie nach, ob ein Papierstau vorliegt.
- ❏ Möglicherweise klemmt der automatische Papierabschneider. Siehe die Beschreibung unten.
- ❏ Schalten Sie den Drucker aus, warten Sie einige Sekunden und schalten Sie den ihn wieder ein. Falls die Störung weiter besteht, setzen Sie sich mit dem zuständigen Wartungstechniker in Verbindung.

Der automatische Papierabschneider klemmt oder die Papierrollenabdeckung lässt sich nicht öffnen.

1. Schalten Sie den Drucker aus und öffnen die Gehäuseabdeckung.

2. Drehen Sie das Rad (A) so lange, bis Sie einen Stift (B) in der Öffnung sehen.

Siehe die Abbildungen auf Seite 8.

Reinigen des Thermo-Druckkopfes

VORSICHT:

Der Thermo-Druckkopf ist nach dem Drucken unter Umständen sehr heiß. Achten Sie darauf, dass Sie ihn nicht versehentlich berühren. Warten Sie vor dem Reinigen, bis der Druckkopf abgekühlt ist. Seien Sie vorsichtig, dass Sie den Thermo-Druckkopf nicht durch Berühren mit den Fingern oder harten Gegenständen beschädigen.

Damit die gute Druckqualität beibehalten wird entfernen Sie Papierstaub wie folgt vom Druckkopf.

Achten Sie darauf, dass der Drucker ausgeschaltet ist. Öffnen Sie die Papierrollenabdeckung und reinigen Sie das Thermo-Element (den grünen Teil) des Thermo-Druckkopfes mit einem Wattestäbchen, das mit einer Alkohollösung (Ethanol, Methanol oder IPA) befeuchtet wurde.

Reinigen Sie den Thermo-Druckkopf in regelmäßigen Abständen (normalerweise alle 3 Monate), um die Quittungsdruckqualität beizubehalten.

Siehe die Abbildung auf Seite 9.

MICR-Lesen/Bild-Scannen/Drucken (werkseitig installierte Optionen)

Beim Einlegen eines Schecks in den Drucker wird mit Hilfe der Scan-Funktion das Abbild des Schecks in digitale Form umgewandelt und gespeichert, wodurch sich bei der Scheckverarbeitung Zeit und Kosten sparen lassen. EPSON empfiehlt die folgende Sequenz für die Verarbeitung im Einzeldurchgang. Beim Einzeldurchgang braucht das Scheckpapier nicht umgedreht zu werden.

1. MICR-Lesen
2. Vorscannen
3. Indossament-Drucken (Drucken auf der Rückseite)
4. Drucken auf der Vorderseite
5. Ungültig-Aufdruck
6. Scannen

Hinweise zum Gebrauch des Bild-Scanners

- ❏ *Vergessen Sie den Vorscan-Schritt nicht, da sich hiermit so weit wie möglich Probleme mit der Bilddatenqualität vermeiden lassen, die auf die Umgebungstemperatur, Abnutzung von Scanner-Teilen, Farbvariationen im Scheckhintergrund und Schwankungen der Eingangsspannung zurückzuführen sind.*
- ❏ *Die Bild-Scan-Qualität der Scheckvorderseite wird unter Umständen durch größere Schwankungen in der Farbbandkassettendichte reduziert.*
- ❏ *Achten Sie auch auf folgende Bedingungen, die die Bildqualität beeinträchtigen können:*
  - *Extrem niedrige Dichte in der Handschrift auf einer Scheckvorderseite.*
  - *Extrem hohe Dichte des Scheckhintergrunds.*
  - *Starke Variationen bei der Dichte und beim Farbton eines Scheckhintergrunds.*
  - *Zahlreiche Falten oder Knicke in einem Scheck.*
  - *Einwirkung von Sonnenlicht auf den Bild-Scan-Teil des Druckers.*
  - *Fremdkörper (z.B. Sand) im Innern des Druckers, die die Glasfläche des Scanners zerkratzen.*

⚠ *VORSICHT:*

Keine Schecks mit Heftklammern einlegen. Andernfalls kann es zu Papierstaus, MICR-Lesefehlern und einer Beschädigung des MICR-Kopfes kommen.

Sicherstellen, daß die Schecks flach und nicht gewellt, gefalzt oder verknittert sind.

1. Warten, bis das Lämpchen SLIP blinkt. Dann den Scheck so einlegen, daß die Scheckvorderseite nach oben zeigt und die rechte Seite des Schecks so weit wie möglich an der rechten Seite der Papierführung anliegt. Sicherstellen, daß sich die MICR-Zeichen rechts befinden.

   Siehe die Abbildung auf Seite 10.
2. Der Drucker erfasst den Scheck und beginnt, ihn zu zeichnen. Sobald der Drucker mit dem Zeichnen des Schecks beginnt, den Scheck sofort loslassen. Wenn der Drucker den Scheck auswirft und die Anzeige für Einzelblattbetrieb (SLIP) zu blinken beginnt, den Scheck gerade herausziehen; nicht schräg herausziehen.

Reinigen des MICR-Mechanismus

Fremdkörper im Mechanismus können zu MICR-Lesefehler führen. Den MICR-Kopf etwa alle 12 Monate mit einem feuchten Reinigungsblatt säubern.

Das folgende Produkt oder ein gleichwertiges kommerziell erhältliches Reinigungsblatt verwenden:

PRESAT brand (KIC) "CHECK READER CLEANING CARD" [Scheckleser-Reinigungskarte der Marke PRESAT (KIC)]

Hinweis:
Kein Reinigungsblatt mit haftender Oberfläche verwenden.

Folgende Schritte durchführen:

1. Legen Sie die Papierrolle in den Drucker, schalten Sie den Drucker aus und öffnen Sie die Papierrollenabdeckung. Schalten Sie den Drucker wieder ein, während Sie die Freigabetaste (RELEASE) gedrückt halten.
2. Drücken Sie die Freigabetaste (RELEASE) 7 mal, dann schließen sie die Papierrollenabdeckung. Der Drucker druckt die folgende Meldung auf dem Rollenpapier, und die Einzelblattnanzeige (SLIP) blinkt.

```
****  RECOGNITION  MODE ****

      Please set check.
```

3. Legen Sie das Reinigungsblatt ein wie einen normalen Scheck.

   VORSICHT:
   Darauf achten, daß das Blatt mit der richtigen Seite nach oben und in der richtigen Richtung eingelegt wird.

   Das Reinigungsblatt nur einmal verwenden und dann entsorgen.

4. Wenn das Blatt ausgeworfen wird, die Taste RELEASE drücken und das Blatt aus dem Drucker herausnehmen.

Hinweise zur Verwendung des MICR-Lesers

Den Drucker nicht in der Nähe von Magnetfeldern installieren. Besondere Sorgfalt empfiehlt sich bei der Installation der Bildschirmanzeige. Nach Installation der Anzeige die Erkennungsrate des MICR-Lesers überprüfen.

Sicherstellen, daß der Drucker bei MICR-Lesevorgängen keinen Erschütterungen ausgesetzt ist.

Indossierdruck

Wenn der Drucker mit dem optionalen Indossierdruckmechanismus ausgestattet ist, das Indossierfarbband wie folgt installieren:

Verwenden Sie die Farbbandkasste EPSON ERC-41. Bei Verwendung einer nicht von EPSON genehmigten Farbbandkassette kann der Drucker beschädigt werden, und die Garantie erlischt.

Hinweis:
Vor Installation einer Farbbandkassette muß der Drucker eingeschaltet werden.

1. Den Knopf an der Bandkassette drehen. Die Abdeckung der Einheit öffnen.
2. Im Inneren des Druckers die Hebel nach hinten schieben, um die Einheit zu öffnen.
   Hinweis:
   Die Einheit nicht während des druckens öffnen.
3. Legen Sie das Band ein und drehen Sie den Knopf erneut zum Einsetzen des Bandes. Dann schließen Sie den Drucker.

Siehe die Abbildungen auf Seite 12.

Reinigen des Scanners

Der Glasteil des Scanners kann durch Druckfarbe oder Papierstaub verschmutzt werden, was unter Umständen die Bildqualität verschlechtert. Reinigen Sie daher den Glasteil alle 12 Monate.

1. Öffnen Sie die Gehäuseabdeckung.
2. Drücken Sie die Hebel im Innern des Druckers zum Öffnen der Einheit nach hinten.
3. Reiben Sie das Glas vorsichtig mit einem weichen, sauberen Tuch ab.

Hinweis:
Die Glasscheibe des Scanners nicht mit Flüssigkeiten wie Reinigungsmittel, Benzin oder Wasser reinigen.

Flüssigkeit kann an die Rückseite der Glasscheibe gelangen und diese verschmutzen. Wenn sich Verschmutzungen wie Öl und Fett nur schlecht von der Glasscheibe entfernen lassen, können Sie die Scheibe mit einem Tuch, das leicht mit Alkohol befeuchtet wurde, abreiben. Keinesfalls jedoch Flüssigkeit direkt auf die Scanner-Glasscheibe geben.

Siehe die Abbildungen (Glasteil) auf Seite 13.

EPSON Ökologie-Plaketten

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen für die EPSON Ökologie-Plaketten. Unter dem folgenden Link finden Sie detaillierte Informationen über Plakettenkriterien. (http://www.epson.co.jp/e)

Technische Daten des TM-H6000II

Druckmethode	Quittung: Thermozeile, 180 dpi × 180 dpi Blatt: 9-poliger serieller Dot-Matrix-Anschlag Indossierung: 8-poliger Dot-Matrix-Shuttle-Anschlag (dpi: Dots per Inch (Punkte pro 25,4 mm / Zoll))
Druckfont	Quittung: 12 × 24/9 × 17 Blatt: 5 × 9/7 × 9 Indossierung: 5 × 7
Spalten	Quittung (normalen): 42/56 Blatt: 45/60 Indossierung: 40
Zeichengröße (B × H)	Quittung: 1,41 × 3,39 mm 0,99 × 2,40 mm Blatt: 1,56 × 3,1 mm 1,24 × 3,1 mm Indossierung: 1,1 × 2,42 mm
Zeichensätze	95 alphanumerische, 37 internationale Schriftzeichen 128 × 11 (Blatt: 12) Grafikzeichen
Druckgeschwindigkeit	Quittung: Normal: Maximal: 170 mm/s Leiterstrichcode/zweidimensionaler Code-Druck: Maximal: 114 mm/s Zweifarben-Druck: Maximal: 75 mm/s Blatt: Ca. 5,14 lps Indossierung: Ca. 1,9 lps (lps: Zeilen pro Sekunde)
Papierabmessungen	Quittung: Thermopapierrolle 79,5 ± 0,5 × 83 mm Blatt/Indossierung: 68 ~ 230 × 68 ~ 297 mm (B × L) Hinweis: Mindestgröße: 68 × 152 mm
Papierstärke	Blatt (Eine Lage): 0,09 ~ 0,2 mm Indossierung: 0,09 ~ 0,2 mm
Kopierfähigkeit	Quittung/Indossierung: Eine Lage Blatt: 1 Original + 3 Kopien
Thermopapiertyp	Einfarbigem: NTP080-80, Zweifarbigem: ENTPB080080
Farbband	Blatt: ERC-32(P), (B) Indossierung: ERC-41(P), (B)
Lebensdauer d. Farbbandes	Blatt: Violett: 6 Millionen Schriftzeichen, Schwarz: 4 Millionen Schriftzeichen Indossierung: Violett: 1 Millionen Schriftzeichen, Schwarz: 800.000 Schriftzeichen
Schnittstelle (kompatibel)	USB/RS-232/IEEE 1284 bidirektionales Parallelkabel
Datenpuffer	45 Byte oder 4 K Byte – mit DIP-Schalter wählbar
D.K.D.-Funktion	2 Laufwerke

Technische Daten des TM-H6000II

Stromversorgung	+24 V Gleichstrom ±10 %
Stromverbrauch	Blatt: ca. 1,7 A (mittel) Quittung: ca. 1,9 A (mittel)
Temperatur	Betrieb: 5 bis 45°C Lagerung: –10 bis 50°C
Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 10 to 90% kondensationsfrei Lagerung: 10 to 90% kondensationsfrei
Zuverlässigkeit	Quittung: MTBF: 360.000 Stunden, MCBF: 52 Millionen Zeilen Blatt: MTBF: 180.000 Stunden MCBF: 18 Millionen Zeilen (Wenn der Drucker mit MICR verwendet wird und beidseitig druckt) Indossierung: MTBF: 180.000 Stunden, MCBF: 3.300.000 Zeilen
Gesamtabmessungen	185 × 186 × 298 mm (H × B × T)
Gewicht	Ca. 6,2 kg

Technische Daten des Bild-Scanners

Bild-Scannertyp	CIS (Bildberührungssensor)
Auflösung	200 dpi × 200 dpi (B × H) (dpi: Dots per Inch (Punkte pro 25,4 mm / Zoll))
Bild-Scanmodus	Schwarzweiß / Grauskala
Bild-Scanfläche	Breite: 100 mm (typ.)
Bild-Scangeschwindigkeit	120 mm/s
Datenkompression	Schwarzweiß: CCITT Gruppe 4 Grauskala: JPEG
Datenübertragungsformat	Schwarzweiß: TIFF (Wenn Daten nicht komprimiert werden, ist das Format "Raw Data" (Rohdaten) oder BMP.) Grauskala: JFIF (Wenn Daten nicht komprimiert werden, ist das Format Ursprungsdaten (Raw Data), BMP oder TIFF.)

Nederlands

TM-H6000II met Beeldscanner

Gebruikershandleiding

Deze TM-H6000II met Beeldscanner printer combineert slip, impact, en thermisch afdrukken in twee kleuren met de nieuwe beeldscannerfunctie. De beeldscanner kan een chequebeeld digitaliseren, wat u een efficiënte methode voor het verwerken van cheques geeft.

DIP-switches

Zie binnenkant vooromslag van deze handleiding voor informatie over instelling van de DIP-switches.

Illustraties

Deze handleiding is verdeeld is 7 delen, een voor elke taal. De illustraties bevinden zich in het eerste gedeelte en worden niet herhaald. Echter de pagina referenties in de andere delen verwijzen naar de illustraties in het eerste deel.

Namen van de onderdelen (Zie de afbeelding binnenin het voordeksel.)

1. deksel van het rolpapier
2. deksel van het apparaat
3. voordeksel
4. aan/uitknop
5. bedieningspaneel

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar worden gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopiëren, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Seiko Epson Corporation. Er wordt geen aansprakelijkheid voor octrooien aanvaard in verband met gebruik van de informatie in deze uitgave. Hoewel bij het samenstellen van deze uitgave de grootste zorgvuldigheid is betracht, aanvaardt Seiko Epson Corporation geen aansprakelijkheid voor fouten of omissies. Noch wordt aansprakelijkheid aanvaard voor schade die voortvloeit uit gebruik van de informatie in deze uitgave.

Noch Seiko Epson Corporation noch een van haar dochterondernemingen kan aansprakelijk worden gesteld door de koper of door derden voor schade, verliezen of kosten die door de koper of derden zijn gemaakt als gevolg van ongelukken, onjuist gebruik of misbruik van dit product of door onbevoegden uitgevoerde modificaties, reparaties of wijzigingen van dit product of (tevens in de VS) het niet in acht nemen van de aanwijzingen voor gebruik en onderhoud van Seiko Epson Corporation.

Seiko Epson Corporation is niet aansprakelijk voor schade of problemen die voortvloeien uit gebruik van andere optionele producten of verbruiksgoederen dan die welke door Seiko Epson Corporation zijn aangemerkt als "originele Epson-producten" of als "door Epson goedgekeurde producten".

EPSON en ESC/POS zijn gedeponeerde handelsmerken van Seiko Epson Corporation.

BEKENDMAKING: Wijzigingen in de inhoud van deze handleiding onder voorbehoud.

Copyright © 2002 by Seiko Epson Corporation, Nagano, Japan.

Elektromagnetische compatibiliteit en veiligheidsnormen

Naam product: TM-H6000II met Beeldscanner
Naam model: M147E

De volgende normen gelden alleen voor printers die van de desbetreffende aanduiding zijn voorzien. (EMC getest met EPSON voeding.)

Europa:	CE-keurmerk	
	Veiligheid:	EN 60950
Noord-Amerika:	EMI:	FCC/ICES-003 klasse A
	Veiligheid:	UL 1950/CSA C22.2 No. 950
Japan:	EMC:	VCCI klasse A JEIDA-52
Oceanië:	EMC:	AS/NZS 3548 M147E: klasse A

WAARSCHUWING

Aansluiten van een niet-afgeschermde printerkabel op deze printer maakt de EMC-normen voor dit apparaat ongeldig.

U wordt erop gewezen dat wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk door SEIKO EPSON Corporation zijn goedgekeurd, u het recht op gebruik van de apparatuur kunnen ontnemen.

CE-keurmerk

De printer voldoet aan de volgende richtlijnen en normen:

Richtlijn 89/336/EEC	EN 55022 M147E: klasse A EN 55024 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8 IEC 61000-4-11

WAARSCHUWING

M147E is een product van klasse A. In een residentiële omgeving kan dit product radiostoring veroorzaken; in dat geval zal de gebruiker soms aanvullende maatregelen moeten treffen.

Veiligheidsmaatregelen

Dit gedeelte bevat belangrijke informatie voor veilig en effectief gebruik van dit product. Lees dit gedeelte zorgvuldig door en bewaar het op een goed toegankelijke plaats.

⚠ WAARSCHUWING:

Schakel de apparatuur onmiddellijk uit wanneer hij rook, een vreemde lucht of ongebruikelijk lawaai produceert. Verder gebruik kan tot brand leiden. Trek de stekker van het apparaat onmiddellijk uit het stopcontact en neem contact op met de leverancier of een servicecentrum van SEIKO EPSON.

Niet proberen om zelf dit product te repareren. Onjuist uitgevoerde reparaties kunnen gevaarlijk zijn.

Dit product nooit demonteren of wijzigen. Knoeien met dit product kan letsel of brand veroorzaken.

Gebruik de voorgeschreven voedingsbron. Aansluiten op een verkeerde voedingsbron kan brand veroorzaken.

Voorkom dat er voorwerpen in de apparatuur vallen. Binnendringen van voorwerpen kan brand veroorzaken.

Als er water of andere vloeistof in deze apparatuur wordt gemorst, moet u de stekker onmiddellijk uit het stopcontact trekken en voor nader advies contact opnemen met de leverancier of een SEIKO EPSON servicecentrum. Verder gebruik kan tot brand leiden.

⚠ LET OP:

Sluit de snoeren niet anders aan dan beschreven in deze handleiding. Verkeerde aansluitingen kunnen apparatuurschade en brand veroorzaken.

Plaats deze apparatuur op een stevig, stabiel, horizontaal oppervlak. Het product kan beschadigd raken of ongelukken veroorzaken als het valt.

Niet gebruiken op plaatsen met een hoge vochtigheidsgraad of veel stof. Overmatig vocht en stof kunnen apparatuurschade of brand veroorzaken.

Geen zware voorwerpen bovenop dit product plaatsen. Nooit op dit product leunen of staan. De apparatuur kan vallen of in elkaar klappen, wat schade en letsel kan veroorzaken.

Trek voor alle veiligheid de stekker van dit product uit het stopcontact wanneer het langere tijd niet gebruikt wordt.

De thermische kop en de papiertoevoermotor niet aanraken. Wacht totdat de kop en de motor zijn afgekoeld. De kop en de motor kunnen na het afdrukken lange tijd heet blijven. Aanraken kan brandwonden veroorzaken.

Waarschuwingsetiketten

WAARSCHUWING:

Geen telefoonlijn aansluiten op de connector van de lade-uitstoter; dat kan de telefoonlijn en de printer beschadigen.

LET OP:

De thermische kop en de papiertoevoermotor voor het thermisch gedeelte zijn heet.

EPSON ecologie-etiket

Dit product voldoet aan de vereisten van het EPSON ecologie-etiket. Zie onderstaande link voor nadere informatie over de criteria op het etiket. (http://www.epson.co.jp/e/)

Doel van deze handleiding

Deze handleiding geeft bedieners van de TM-H6000II met Beeldscanner informatie om het veilige en juiste gebruik van de printer mogelijk te maken.

Uitpakken

- ❏ Printer
- ❏ Lintcassette
- ❏ Afdekplaatje voor aan/uitknop
- ❏ Rolpapier
- ❏ Lintcassette voor endossementen
- ❏ Twee zeskant millimeterschroeven (alleen voor seriële interface)

Bedieningspaneel (lampjes and knoppen)

POWER-lampje
Brandt als de stroom aan is.

ERROR-lampje
Brandt niet als de printer online is, brandt als de printer offline is, en knippert als er zich een fout voordoet.

PAPER OUT-lampje
Brandt als het rolpapier op of bijna op is.

SLIP-lampje
Brandt als een slippapier (slip of cheque) aan het afdrukken is of als een cheque aan het scannen is. Knippert in afwachting van een slippapier dat ingevoerd of verwijderd wordt.

FEED-knop
Voedt het rolpapier.

RELEASE-knop
Geeft een slippapier vrij (slip of cheque).

Afdekplaatjevoor aan/uitknop

U kunt het meegeleverde afdekplaatje voor de aan/uitknop gebruiken om te voorkomen dat er per ongeluk op de knop wordt gedrukt. Druk het afdekplaatje op zijn plaats om het te installeren.

⚠ WAARSCHUWING:

Als er zich een ongeluk voordoet terwijl het afdekplaatje van de aan/uitknop is aangebracht, moet u onmiddellijk het netsnoer uit het stopcontact trekken om brand te voorkomen. Zie de afbeelding op pagina 6.

Het rolpapier installeren

NB:
Geen papierrollen gebruiken waarop het papier op de binnenrol is vastgelijmd of met plakband is vastgezet, aangezien dat vastlopen van papier kan veroorzaken.

Om vastlopen van papier te voorkomen dient u ervoor te zorgen dat het papier uit de papieropening niet geblokkeerd wordt en mag u het papier niet uit de printer trekken. Zie de afbeeldingen op pagina 6.

Installeren van het lint

Gebruik EPSON lintcassette ERC-32. Gebruik van lintcassettes die niet door EPSON zijn goedgekeurd, kan de printer beschadigen en maakt de garantie ongeldig.

1. Zet de printer aan. Draai de knop op de lintcassette. Open het voordeksel van de printer en breng een nieuw lint in.
2. Draai de knop 2 of 3 keer rond en kijk naar de positie van het lint. Zie de afbeeldingen op pagina 7.

Inbrengen van het bonpapier

NB:
Zorg ervoor dat het slippapier plat is, zonder krullen, vouwen of kreukels. Zie de afbeeldingen op pagina 7.

Probleemoplossing

Error-lampje brandt of knippert.

- ❏ De temperatuur van de printkop kan zeer hoog zijn. Wacht tot de printkop afkoelt en de printer opnieuw automatisch begint af te drukken.
- ❏ Zorg ervoor dat het deksel van het rolpapier en het apparaat goed gesloten zijn.
- ❏ Zet de printer uit en controleer voor vastgelopen papier.
- ❏ De automatische papiersnijder kan vastgelopen zijn. Zie de beschrijving hieronder.
- ❏ Zet de stroom uit, wacht verschillende seconden, en zet de printer vervolgens opnieuw aan. Als de fout zich blijft voordoen, contact opnemen met een bevoegd onderhoudsmonteur.

De automatische papiersnijder is vastgelopen of het deksel van het rolpapier gaat niet open.

1. Zet de printer uit en open het deksel voor de unit.
2. Draai vervolgens aan de knop (A) totdat u een pen (B) ziet in de opening. Zie de afbeeldingen op pagina 8.

De thermische printkop reinigen

LET OP:

Na het afdrukken kan de thermische printkop zeer heet zijn. Wees voorzichtig en raak deze niet aan. Laat de printkop afkoelen alvorens deze te reinigen. De thermische printkop niet beschadigen door hem met de vingers of een hard voorwerp aan te raken.

Om een goede afdrukkwaliteit te behouden, papierstof als volgt van de thermische printkop verwijderen.

Zorg ervoor dat de printer uit is. Open het deksel van het rolpapier en reinig het thermische element (het groene gedeelte) van de thermische printerkop met een wattenstokje bevochtigd met een alcoholoplossing (ethanol, methanol of IPA).

Reinig de thermische printkop regelmatig (gewoonlijk om de drie maanden) om een goede kassabonafdrukkwaliteit te behouden. Zie de afbeelding op pagina 9.

MICR-lezer/beeldscanner/afdrukken (Opties op de fabriek geïnstalleerd)

Als een cheque in de printer wordt gebracht, wordt het chequebeeld met de scanningfunctie gedigitaliseerd en opgeslagen; dit vermindert de verwerkingstijd van de cheque en onkosten. EPSON beveelt de volgende reeks ééndoorgangsverwerkingen aan. Het ééndoorgangsproces elimineert de noodzaak om het chequepapier om te draaien.

1. MICR-lezer
2. Pre-scanning
3. Endossement afdrukken (afgedrukt op de achterkant)
4. Afdrukken op de voorkant
5. Korrektie-afdrukken
6. Scanning

Opmerkingen over het gebruiken van de beeldscanner

- ❏ *Zorg ervoor dat de pre-scanning stap uitgevoerd wordt omdat het mogelijke problemen, zoals verminderde kwaliteit van de beeldgegevens veroorzaakt door de omgevingstemperatuur, slijtage van scanneronderdelen, grote variatie in kleurschakering van de achtergrond van een cheque, en fluctuatie van netspanning, zoveel mogelijk kan minimaliseren.*

- ❏ *De kwaliteit van de beeldscanning op de voorkant van een cheque kan verminderen als er een grote variatie is in de kwaliteit van de lintcassette.*
- ❏ *Zorg ervoor dat u deze andere omstandigheden die de beeldkwaliteit kunnen verminderen in overweging neemt:*
  - *Zeer lage densiteit van het handschrift op de voorkant van de cheque.*
  - *Zeer hoge densiteit van de achtergrond van de cheque.*
  - *Een zeer grote variatie in densiteit en kleurtoon van de achtergrond van de cheque.*
  - *Veel vouwen en kreukels in de cheque.*
  - *Blootstellen van het beeldscanningsgedeelte van de printer aan intens zonnelicht.*
  - *Een vreemd voorwerp, zoals zand, komt in de printer terecht en beschadigt het glazen oppervlak van de scanner.*

⚠ *LET OP:*

Geen cheques met nietjes invoeren. Dat leidt tot vastlopen van papier, fouten bij het lezen van de MICR-tekens en beschadiging van de MICR-kop.

Zorg ervoor dat de cheques plat zijn, zonder krullen, vouwen of rimpels.

1. Wacht totdat het lampje SLIP knippert. Plaats de cheque vervolgens met de voorkant omhoog en de rechterkant van de cheque zo ver mogelijk tegen de rechterkant van de papiergeleider. De MICR-tekens moeten aan de rechterkant liggen. Zie de afbeelding op pagina 10.
2. De printer neemt de cheque waar en begint de cheque naar binnen te trekken. Als de printer de cheque naar binnen begint te trekken, onmiddellijk de cheque loslaten. Als de printer de cheque uitwerpt en het SLIP-lampje opnieuw begint te knipperen, de cheque verwijderen door hem recht naar buiten te trekken; niet onder een hoek trekken.

Reinigen van het MICR-mechaniek

Vreemde materie in het mechanisme kan fouten in de MICR-lezing veroorzaken. Ongeveer om de 12 maanden de MICR-kop met een vochtig reinigingsvel reinigen.

Gebruik het volgende of een vergelijkbaar commercieel verkrijgbaar reinigingsvel:

PRESAT brand (KIC) “CHECK READER CLEANING CARD.”

NB:
Geen zelfklevende reinigingsvellen gebruiken.

Doe het volgende:

1. Laadt het rolpapier in de printer; zet de stroom uit; open vervolgens het deksel van het rolpapier en zet de stroom opnieuw aan terwijl u de RELEASE-knop ingedrukt houdt.
2. Druk 7 keer op de RELEASE-knop; sluit vervolgens het deksel van het rolpapier. De printer drukt het volgende bericht af op de bon en het SLIP-lampje knippert.

```
**** RECOGNITION MODE ****
Please set check.
```

3. Breng het reinigingsvel in zoals een gewone cheque.

LET OP:
Let op dat u het vel plaatst met de juiste kant omhoog en dat u het in de juiste richting plaatst.
Gebruik het reinigingsvel slechts een keer en gooi het vervolgens weg.

4. Nadat het vel is uitgestoten, drukt u op de RELEASE-knop en verwijdert u het vel uit de printer.

Opmerkingen bij gebruik van de MICR-lezer

Installeer de printer niet in de nabijheid van magnetische velden. Wees uitermate voorzichtig als u de displayapparatuur installeert en controleer de herkenningssnelheid van de MICR-lezer terwijl de displayapparatuur is geïnstalleerd.

Zorg ervoor dat de printer niet beweegt of trilt wanneer hij de MICR-lezing uitvoert.

Endosseren

Als uw printer is voorzien van het optionele endosseermechaniek, dient u het endosseerlint op de volgende wijze te installeren.

Gebruik EPSON lintcassette ERC-41. Gebruik van lintcassettes die niet door EPSON zijn goedgekeurd, kan de printer beschadigen en maakt de garantie ongeldig.

NB:
Zet de stroom uit voordat u een lintcassette installeert.

1. Draai aan de knop van de lintcassette. Open vervolgens het deksel van de unit.

2. Duw de hendels in de printer naar achteren om de unit te openen.

   NB:
   De unit niet openen tijdens het afdrukken.

3. Breng het lint in en draai de knop zodat het lint op zijn plaats zit; vervolgens de printer sluiten. Zie de afbeeldingen op pagina 12.

De scanner reinigen

Het glazen gedeelte van de scanner kan vuil worden vanwege inkt of papierstof en dit kan de beeldkwaliteit verminderen. Om dit te voorkomen moet het glazen gedeelte om de 12 maanden worden gereinigd.

1. Open het deksel van het apparaat.
2. Duw de hendels binnenin de printer naar achteren om het apparaat te openen.
3. Neem het glas voorzichtig af met een schone, zachte doek.

NB:
Gebruik voor het reinigen van het scannerglas geen vloeistof zoals detergens, benzine of water.

Vloeistof kan op de achterkant van het scannerglas belanden en ertoe leiden dat het vuil wordt. Als er vuil op het scannerglas zit dat zich moeilijk laat verwijderen (bijv. olie of vet), kunt u een doek iets bevochtigen met alcohol en het scannerglas afnemen; u mag vloeistof echter nooit direct op het scannerglas aanbrengen.

Zie de afbeeldingen (glazen gedeelte) op pagina 13.

Specificaties voor de TM-H6000II

Afdrukmethode	Ontvangst/Kassabon: Thermische regel, 180 dpi × 180 dpi Bon: 9-pens seriële dot matrix Endosseren: 8-pens shuttle dot matrix (dpi: dots per inch (aantal dots per 25,4 mm))
Afgedrukt lettertype	Ontvangst/Kassabon: 12 × 24/9 × 17 Bon: 5 × 9/7 × 9 Endosseren: 5 × 7
Kolommen	Ontvangst/Kassabon (Standaard): 42/56 Bon: 45/60 Endosseren: 40
Tekengrootte (B × H)	Ontvangst/Kassabon: 1,41 × 3,39 mm 0,99 × 2,40 mm Bon: 1,56 × 3,1 mm 1,24 × 3,1 mm Endosseren: 1,1 × 2,42 mm

Specificaties voor de TM-H6000II

Tekenverzamelingen	95 alfanumeriek, 37 internationale lettertekens 128 × 11 (bon: 12) grafische
Afdruksnelheid	Ontvangst/Kassabon: Normale: maximaal: 170 mm/s Ladderstreepjescode, afdrukken tweedimensionale streepjescode: maximaal: 114 mm/s Tweekleurendruk: maximaal: 75 mm/s Bon: ongeveer 5,14 lps (lps: regels per seconde) Endosseren: ongeveer 1,9 lps
Papierafmetingen	Ontvangst/Kassabon: Rol thermisch papier 79,5 ± 0,5 × 83 mm Bon/Endosseren: 68 ~ 230 × 68 ~ 297 mm (B × L) NB: de minimum afmetingen zijn 68 × 152 mm
Papierdikte	Bon (enkele laag): 0,09 ~ 0,2 mm Endosseren: 0,09 ~ 0,2 mm
Kopiëren	Kassabon/endosseren: Enkele laag Bon: 1 origineel + 3 kopieën
Thermisch papier	Eenkleurig: NTP080-80, Tweekleurig: ENTPB080080
Inktlint	Bon: ERC-32(P), (B) Endosseren: ERC-41(P), (B)
Levensduur lint	Bon: Paars: 6 miljoen tekens, Zwart: 4 miljoen tekens Endosseren: Paars: 1 miljoen tekens, Zwart: 800.000 tekens
Interface (compatibel)	USB/RS-232/IEEE 1284 bi-directioneel parallel
Gegevensbuffer	45 bytes of 4 K bytes selecteerbaar met DIP-switch
D.K.D.-functie	2 drives
Voeding	+24 VDC ± 10%
Stroomverbruik	Bon: ongeveer 1,7 A (gem.) Ontvangst/Kassabon: ongeveer 1,9 A (gem.)
Temperatuur	Bedrijf: 5 tot 45°C Opslag: –10 tot 50°C
Vochtigheid	Bedrijf: 10 tot 90% RH Opslag: 10 tot 90% RH
Betrouwbaarheid	Ontvangst/Kassabon: MTBF: 360.000 uur, MCBF: 52 miljoen regels Bon: MTBF: 180.000 uur MCBF: 18 miljoen regels (als de printer met de MICR wordt gebruikt en langs beide zijden afdrukt) Endosseren: MTBF: 180.000 uur, MCBF: 3.300.000 regels
Afmetingen	185 × 186 × 298 mm (H × B × D)
Gewicht	Ongeveer 6,2 kg

Specificaties van de beeldscanner

Beeldscannertype	CIS (Contact Image Sensor)
Resolutie	200 dpi × 200 dpi (B × H) (dpi: dots per inch (aantal dots per 25,4 mm))
Beeldscanningmode	Zwart en wit / grijsschaal
Beeldscanninggebied	Breedte: 100 mm (typ.)
Beeldscansnelheid	120 mm/s
Datacompressie	Zwart en wit: CCITT Group 4 Grijsschaal: JPEG
Datatransmissieformaat	Zwart en wit: TIFF (Als de data niet gecomprimeerd zijn, is het formaat onbewerkte data of BMP.) Grijsschaal: JFIF (Als data niet gecomprimeerd zijn, is het formaat ruwe data, BMP of TIFF.)

Français

TM-H6000II à Numériseur d'image

Manuel d'utilisation

Cette imprimante TM-H6000II à Numériseur d'image combine l'impression thermique, à impact et bicolore, de facturette avec la nouvelle fonctionnalité de numériseur d'image. Ce dernier, en permettant de numériser l'image d'un chèque, offre une méthode efficace de traitement des chèques.

Micro-interrupteurs (DIP)

Pour tous renseignements sur le réglage des micro-interrupteurs (DIP), voir l'intérieur de la couverture de ce manuel.

Illustrations

Le présent manuel comprend 7 parties, une pour chaque langue. La plupart des illustrations se trouvent dans la première partie exclusivement. Le numéro de page des illustrations est toutefois indiqué dans chaque partie.

Nom des pièces (Voir la figure au verso de la première page de couverture.)

1. capot du papier en rouleau
2. capot de l'unité
3. capot avant
4. interrupteur marche-arrêt
5. panneau de commande

Tous droits réservés. Sauf autorisation écrite préalable de Seiko Epson Corporation, la reproduction, le stockage dans un système de rappel de données et la transmission sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, par photocopie, enregistrement, etc…) d'une partie quelconque de la présente publication sont interdits. La société décline toute responsabilité relative à l'exploitation des informations contenues dans le présent document. Cet ouvrage a été rédigé avec le plus grand soin ; toutefois, Seiko Epson décline toute responsabilité pour les erreurs et omissions qu'il pourrait contenir, ainsi que pour tous dommages résultant de l'exploitation des informations qu'il contient.

La responsabilité de Seiko Epson Corporation ou de ses filiales ne saurait être engagée envers l'acheteur de ce produit ou envers des tiers pour dommages, pertes, frais ou débours encourus par ceux-ci par suite d'accident ou d'utilisation erronée ou abusive de ce produit, de modification, réparation ou transformation non autorisé de celui-ci, ou (à l'exclusion des Etats-Unis), de toute utilisation du produit qui n'est pas strictement conforme aux instructions d'utilisation et de maintenance de Seiko Epson Corporation.

Seiko Epson Corporation décline toute responsabilité pour dommages ou problèmes découlant de l'utilisation de tous articles en option ou de toutes fournitures consommables autres que celles désignée produit d'origine Epson ou produit approuvé Epson par Seiko Epson Corporation.

EPSON et ESC/POS sont des marques déposées de Seiko Epson Corporation.

REMARQUE : Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.

Copyright © 2002 par Seiko Epson Corporation, Nagano, Japon.

Normes EMC et de sécurité

Nom du produit : TM-H6000II à Numériseur d'image
Type : M147E

Les normes ci-dessous ne concernent que les imprimantes portant le label pertinent. (Compatibilité électromagnétique testée avec l'alimentation EPSON.)

Europe :	Label CE	
	Sécurité :	EN 60950
Amérique du Nord :	EMI :	FCC/ICES-003 Classe A
	Sécurité :	UL 1950/CSA C22.2 N°. 950
Japon :	EMC :	VCCI Classe A JEIDA-52
Océanie :	EMC :	AS/NZS 3548 M147E: Classe A

MISE EN GARDE

Le raccordement d'un câble de liaison d'imprimante non blindé à cette imprimante annule la conformité de l'appareil aux normes EMC.

Toutes modifications non explicitement approuvées par SEIKO EPSON Corporation sont susceptibles de rendre illicite l'utilisation de l'appareil.

Label CE

L'imprimante est conforme aux directives et normes suivantes :

Directive 89/336/EEC	EN 55022 M147E: Classe A EN 55024 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8 IEC 61000-4-11

AVERTISSEMENT

M147E est un produit de Classe A. Dans un environnement résidentiel, il pourrait produire des interférences radio, auquel cas l'utilisateur devra prendre des mesures adéquates.

POUR LES UTILISATEURS CANADIENS

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Consignes de sécurité

La présente rubrique renferme des renseignements importants destinés à garantir la sécurité et l'efficacité d'emploi de l'appareil concerné. Veuillez la lire attentivement et la garder sous la main.

⚠ MISE EN GARDE :

Mettre immédiatement l'équipement hors tension s'il dégage de la fumée ou une odeur étrange ou s'il émet des bruits inhabituels. En persistant à l'utiliser dans ces circonstances, on risquerait de provoquer un incendie. Débrancher immédiatement l'équipement et contacter le distributeur ou un centre de service SEIKO EPSON pour demander conseil.

Ne jamais essayer de réparer ce produit soi-même. Toute réparation erronée peut être dangereuse.

Ne jamais démonter ou modifier ce produit. Les interventions intempestives peuvent provoquer des blessures ou des incendies.

Vérifier que la source d'alimentation électrique est conforme aux spécifications. Toute connexion à une source d'alimentation non conforme peut provoquer un incendie.

Ne pas laisser tomber de corps étrangers dans l'équipement. La pénétration de corps étrangers peut provoquer un incendie.

En cas de pénétration d'eau ou d'un autre liquide renversé dans l'équipement, débrancher immédiatement le cordon d'alimentation et contacter le distributeur ou un centre de service SEIKO EPSON pour demander conseil. En persistant à utiliser l'équipement dans ces circonstances, on risquerait de provoquer un incendie.

⚠ *ATTENTION :*

Se conformer strictement aux instructions relatives à la connexion de câbles du présent manuel. Tout écart peut provoquer l'endommagement de l'équipement ou un incendie.

Veiller à poser cette unité sur une surface horizontale ferme et stable. Toute chute du produit peut casser celui-ci ou occasionner des blessures.

Ne pas utiliser le produit dans des endroits très poussiéreux ou exposés à une forte humidité. Toute humidité ou poussière excessive peut provoquer l'endommagement de l'équipement ou un incendie.

Ne pas poser d'objets lourds sur ce produit. Ne jamais s'y appuyer ou monter dessus. L'équipement pourrait tomber ou s'affaisser, et se casser ou causer des blessures.

Pour plus de sécurité, débrancher ce produit lorsqu'il ne doit pas servir pendant une période de temps prolongée.

Ne pas toucher la tête thermique ni le moteur d'avance papier. Attendre qu'ils refroidissent. La tête thermique et le moteur peuvent être extrêmement chauds après une longue tâche d'impression. Ne pas les toucher sous peine de se brûler.

Consignes de sécurité

⚠ *MISE EN GARDE :*

Ne pas relier de fil téléphonique au connecteur du dispositif d'ouverture du tiroir-caisse ou au connecteur du module d'affichage sous peine d'endommager l'imprimante et le fil.

⚠ ♨ *ATTENTION :*

La tête thermique et le moteur d'avance papier sont chauds.

Objectif de ce manuel

C manuel est destiné à fournir une description des opérations de base de la TM-H6000II à Numériseur d'image aux utilisateurs afin de leur permettre de se servir sans danger et de manière correcte de l'imprimante.

Déballage

- ❏ Imprimante
- ❏ Cassette de ruban
- ❏ Cache de l'interrupteur marche-arrêt
- ❏ Papier en rouleau
- ❏ Cassette de ruban d'endossement
- ❏ Deux vis millimétriques six-pans (uniquement pour l'imprimante à interface série)

Panneau de commande (témoins lumineux et boutons)

TÉMOIN DE MARCHE (POWER)

Allumé quand l'imprimante est en marche et éteint quand elle est à l'arrêt.

TÉMOIN D'ERREUR (ERROR)

Éteint lorsque l'imprimante est en ligne, allumé quand elle est hors ligne, clignotant en cas d'erreur.

TÉMOIN DE PAPIER ÉPUISÉ (PAPER OUT)

Ce témoin s'allume quand il n'y a plus ou presque plus de papier.

TÉMOIN DE FACTURETTE (SLIP)

Allumé pendant l'impression d'une feuille coupée (facturette ou chèque) ou la numérisation d'un chèque. Clignotant pour signaler qu'une feuille coupée doit être insérée ou enlevée.

Bouton d'avance (FEED)

Fait avancer le papier en rouleau.

Bouton de dégagement (RELEASE)

Dégage une feuille coupée (facturette ou chèque).

Cache de l'interrupteur marche-arrêt

Pour éviter l'actionnement accidentel de l'interrupteur marche-arrêt, on peut utiliser le cache qui l'accompagne. Il suffit de l'installer en position en pressant simplement dessus.

⚠ AVERTISSEMENT :

Si un accident se produit alors que le cache de l'interrupteur marche-arrêt est installé, débrancher immédiatement le cordon d'alimentation afin de prévenir tout risque d'incendie.

Voir la figure de la page 6.

Installation du papier en rouleau

Remarque:

L'emploi de bobines dont le papier est fixé au mandrin par de la colle ou un ruban adhésif est à bannir. Ces bobines présentent des risques de bourrage de papier.

Pour éviter les bourrages, vérifiez que la sortie papier n'est pas obstruée. Ne tirez pas sur le papier à la sortie de l'imprimante.

Voir les figures de la page 6.

Installation du ruban

Utiliser la cassette ruban EPSON ERC-32. L'utilisation de cassettes ruban non approuvées par EPSON peut endommager l'imprimante et entraîne l'annulation de la garantie.

1. Allumez l'imprimante. Tournez le bouton de la cassette de ruban. Ouvrez le capot avant de l'imprimante et insérez le nouveau ruban.
2. Tournez le bouton de 2 ou 3 tours et vérifiez que le ruban est bien installé.

Voir les figures de la page 7.

Introduction d'un feuillet

Remarque :
Vérifiez que les facturettes sont plates et ne présentent aucun gondolage, plissement ou ride.

Voir les figures de la page 7.

Dépannage

Témoin d'erreur allumé ou clignotant.

- ❏ La tête d'impression peut devenir très chaude. Attendez qu'elle refroidisse et l'impression reprendra automatiquement.
- ❏ Vérifiez que les capots du papier en rouleau et de l'unité sont bien fermés.
- ❏ Éteignez l'imprimante et vérifiez s'il y a un bourrage de papier.
- ❏ Il peut y avoir un bourrage au niveau du coupe-papier automatique. Voir la description ci-dessous.

❏ Éteignez l'imprimante, attendez quelques secondes, puis rallumez-la. Si l'erreur persiste, contactez un technicien-réparateur qualifié.

Le coupe-papier automatique est coincé ou le couvercle du papier en rouleau ne peut pas s'ouvrir.

1. Éteignez l'imprimante et ouvrez le capot de l'unité.
2. Tournez le bouton jusqu'à ce qu'un tenon apparaisse dans l'ouverture.

Voir les figures de la page 8.

Nettoyage de la tête d'impression

ATTENTION :

Après l'impression, la tête d'impression thermique peut être brûlante. Faites attention à ne pas la toucher. Laissez-la toujours refroidir avant de la nettoyer. Faites attention à ne pas endommager la tête d'impression thermique en la touchant avec les doigts ou un objet dur.

Afin de maintenir la bonne qualité d'impression, procédez comme suit pour enlever les particules de papier de la tête d'impression thermique.

Vérifiez que l'imprimante est éteinte. Ouvrez le couvercle du papier en rouleau et nettoyez l'élément thermique (pièce verte) de la tête d'impression thermique avec un coton-tige imbibé de solvant à l'alcool (éthanol, méthanol ou isopropanol).

Nettoyez la tête d'impression thermique à intervalle régulier (normalement tous les 3 mois) afin d'obtenir une qualité d'impression soutenue.

Voir la figure de la page 9.

Reconnaissance magnétique de caractères/ Numérisation d'image/Impression (options installées en usine)

Grâce à la fonction de numérisation, lorsqu'un chèque est inséré dans l'imprimante, son image est numérisée et enregistrée, ce qui permet de réaliser le traitement des chèques plus rapidement et à moindre coût. EPSON recommande de suivre la séquence suivante pour effectuer le traitement en une passe. La passe unique élimine la nécessité de retourner le chèque.

1. Reconnaissance magnétique de caractères
2. Prénumérisation
3. Impression d'endossement (impression au verso)
4. Impression au recto
5. Impression d'annulation
6. Numérisation

Remarques concernant l'emploi du numériseur d'image

- ❏ *Veillez à ne pas sauter l'étape de prénumérisation car elle permet de minimiser les problèmes possibles de dégradation de la qualité des données d'image résultant de la température ambiante, de l'usure des pièces du numériseur, de la grande diversité des couleurs de fond d'un chèque et des fluctuations de la tension d'alimentation.*
- ❏ *La qualité de la numérisation d'image du recto d'un chèque peut être réduite en cas de fortes différences de densité d'une cassette de ruban d'encre.*
- ❏ *Veillez à tenir compte de ces autres facteurs susceptibles d'altérer la qualité de l'image.*
  - *Écriture manuelle de très faible densité au recto du chèque.*
  - *Densité extrêmement élevée du fond d'un chèque.*
  - *Variations extrêmes de densité et de ton du fond d'un chèque.*
  - *Nombreuses marques de pli ou de froissure sur un chèque.*
  - *Exposition à la lumière du soleil de l'élément de numérisation d'image de l'imprimante.*
  - *Éraflure de la vitre du numériseur par un objet étranger (du sable, par ex.) qui a pénétré dans l'imprimante.*

⚠ *ATTENTION :*

Ne pas introduire des chèques avec agrafes sous peine de coincer le papier, d'entraîner des erreurs de lecture des codes magnétiques et d'endommager la tête du lecteur.

Les chèques doivent être bien plats. Ils ne doivent être ni recourbés, ni pliés ni froissés.

1. Attendez que le voyant SLIP clignote. Introduisez le chèque recto en haut à fond dans l'appareil, le bord droit du chèque étant placé contre le côté droit du guide papier. Le code doit se trouver à droite.

   Voir la figure de la page 10.

2. L'imprimante détecte le chèque et commence à l'entraîner vers l'intérieur. À ce moment, lâchez immédiatement le chèque. Lorsque l'imprimante éjecte le chèque et que le témoin de facturette (SLIP) se remet à clignoter, enlevez le chèque en le tirant bien droit. Faites attention à ne pas le tirer vers le côté.

Nettoyage du lecteur de caractères magnétiques

La présence de particules étrangères dans le mécanisme peut provoquer des erreurs de lecture durant la phase de reconnaissance magnétique de caractères. Nettoyez la tête de reconnaissance magnétique de caractères avec un chiffon spécial humide à peu près tous les 12 mois.

Utilisez les feuillets de la marque suivante ou tout feuillet du commerce de qualité équivalente :

PRESAT (KIC) « CHECK READER CLEANING CARD. »

Remarque:
L'emploi de feuillets de nettoyage adhésifs est à bannir.

Procédez comme suit :

1. Chargez le papier en rouleau dans l'imprimante. Éteignez l'imprimante, puis ouvrez le capot du papier en rouleau et rallumez l'imprimante tout en appuyant sur le bouton de dégagement (RELEASE).
2. Appuyez sur le bouton RELEASE à sept reprises, puis fermez le capot du papier en rouleau. L'imprimante imprime le message suivant sur un reçu et le témoin de facturette (SLIP) se met à clignoter.

```
****  RECOGNITION  MODE ****

Please set check.
```

3. Introduisez le feuillet de nettoyage comme s'il s'agissait d'un chèque.

   ⚠ ***ATTENTION :***
   Prendre soin d'introduire le feuillet à l'endroit et dans le bon sens. Les feuillets sont à usage unique. Les jeter après l'emploi.

4. Lorsque le feuillet est éjecté, appuyez sur la touche RELEASE et retirez-le de l'imprimante.

Remarques sur l'emploi du lecteur de caractères magnétiques

L'imprimante ne doit pas être installée à proximité d'un champ magnétique. Choisissez avec soin l'emplacement de l'unité d'affichage. Une fois l'afficheur installé, vérifiez le taux de reconnaissance du lecteur de caractères magnétiques.

Évitez les chocs et les vibrations à l'imprimante pendant la lecture des codes de caractères magnétiques.

Impression d'endos

Si l'imprimante est dotée de l'option d'impression d'endos, installez le ruban comme suit :

Utiliser la cassette ruban EPSON ERC-41. L'utilisation de cassettes ruban non approuvées par EPSON peut endommager l'imprimante et entraîne l'annulation de la garantie.

Remarque:
Toujours allumer l'imprimante avant d'installer une cassette de ruban.

1. Tournez le bouton de la cassette de ruban. Ouvrez le capot de l'unité.
2. À l'intérieur, poussez les leviers en arrière pour ouvrir l'unité.

   Remarque:
   Ne pas ouvrir l'unité pendant l'impression.
3. Insérez le ruban et tournez à nouveau le bouton pour bien asseoir le ruban, puis refermez l'imprimante.

Voir les figures de la page 12.

Nettoyage du numériseur

Si la vitre du numériseur est salie par de l'encre ou des particules de papier, la qualité de l'image en souffrira. Afin d'éviter ce problème, nettoyez la vitre tous les 12 mois.

1. Ouvrez le capot de l'unité.
2. Poussez vers l'arrière les manettes internes de l'imprimante pour ouvrir l'unité.
3. Essuyez délicatement la vitre avec un chiffon doux sec.

Remarque :
Ne jamais utiliser de liquide tel que du détergent, de la benzine ou de l'eau pour nettoyer la vitre du numériseur.

Ces liquides risquent d'atteindre l'arrière de la vitre et de salir cette dernière. S'il y a sur la vitre du numériseur des saletés difficiles à enlever, comme de l'huile ou de la graisse, vous pouvez essuyer la vitre avec un chiffon légèrement humecté d'alcool, mais sans jamais appliquer quelque liquide que ce soit directement sur la vitre.

Voir les figures (vitre) de la page 13.

Appellation écologique EPSON

Ce produit est conforme aux critères de l'appellation écologique EPSON. Pour plus d'informations sur ces critères, cliquez sur le lien ci-après. (http://www.epson.co.jp/e/)

Fiche technique des modèles TM-H6000II

Méthode d'impression	Ticket de caisse : thermique ligne, 180 ppp × 180 ppp Feuillet : matrice de pointes à impact 9 broches série Endos : matrice de pointes à impact 8 broches à navette (pts/pouce : points par pouce (nombre de points par 25,4 mm))
Police d'impression	Ticket de caisse : 12 × 24/9 × 17 Feuillet : 5 × 9/7 × 9 Endos : 5 × 7
Colonnes	Ticket de caisse (Standard) : 42/56 Feuillet : 45/60 Endos : 40
Taille des caractères (L × H)	Ticket de caisse : 1,41 × 3,39 mm 0,99 × 2,40 mm Feuillet : 1,56 × 3,1 mm 1,24 × 3,1 mm Endos : 1,1 × 2,42 mm
Jeux de caractères	95 caractères alphanumériques, 37 caractères internationaux 128 × 11 (Feuillet : 12) graphiques
Cadence d'impression	Ticket de caisse : Normal : Maximum : 170 mm/s Impression code barres bidimensionnel/en échelle : Maximum : 114 mm/s Impression 2 couleurs : Maximum: 75 mm/s Feuillet : 5,14 lps environ Endos : 1,9 lps environ (lps: lignes par seconde)

Fiche technique des modèles TM-H6000II

Format du papier	Ticket de caisse : papier thermique en bobine 79,5 ± 0,5 × 83 mm Feuillet/Endos : 68 ~ 230 × 68 ~ 297 mm (W × L) Remarque : Taille minimum = 68 × 152 mm
Épaisseur du papier	Feuillet (simple épaisseur) : 0,09 ~ 0,2 mm Endos : 0,09 ~ 0,2 mm
Nombre de copies	Ticket de caisse/Endos : simple épaisseur Feuillet : 1 original + 3 copies
Type de papier thermique	Monocolore : NTP080-80, Bicolore : ENTPB080080
Ruban encreur	Feuillet : ERC-32(P), (B) Endos : ERC-41(P), (B)
Durée de vie du ruban	Feuillet : violet: 6 millions de caractères, noir: 4 millions de caractères Endos : violet: 1 million de caractères, noir: 800.000 caractères
Interface (compatible)	USB/RS-232/IEEE 1284 parallèle bidirectionnel
Tampon de données	Sélectionnable pour 45 octets ou 4 Ko à l'aide d'un sélecteur DIP
Fonction D.K.D	2 unités
Alimentation	+24 V cont. ± 10%
Consommation	Feuillet : 1,7 A (en moyenne) environ Ticket de caisse : 1,9 A (en moyenne) environ
Température	En service : 5 à 45°C Au repos : –10 à 50°C
Humidité	En service : 10 à 90% RH Au repos : 10 à 90% RH
Fiabilité	Ticket de caisse : MTBF: 360.000 heures, MCBF: 52 millions de lignes Feuillet : MTBF: 180.000 heures MCBF: 18 millions de lignes (lorsque l'imprimante est utilisée avec la fonctionnalité de reconnaissance magnétique de caractères et imprime en recto-verso) Endos : MTBF: 180.000 heures, MCBF: 3.300.000 lignes
Dimensions hors tout	185 × 186 × 298 mm (hauteur × largeur × profondeur)
Poids	6,2 kg environ

Fiche technique du numériseur d'image

Type de numériseur d'image	CIS (capteur d'image par contact)
Résolution	200 × 200 pts/pouce (l × h) (pts/pouce : points par pouce (nombre de points par 25,4 mm))
Mode de numérisation d'image	Noir et blanc / Échelle des gris
Zone de numérisation d'image	Largeur : 100 mm (type)
Vitesse de numérisation d'image	120 mm/s
Compression des données	Noir et blanc : CCITT Group 4 Échelle des gris : JPEG
Format de transmission des données	Noir et blanc : TIFF (si les données ne sont pas comprimées, le format est Données brutes ou BMP) Échelle des gris : JFIF (En l'absence de compactage des données, le format est données brutes, BMP, ou TIFF.)

Português

TM-H6000II com Digitalizador de Imagens

Manual do utilizador

Esta impressora TM-H6000II com Digitalizador de Imagens combina a impressão térmica, por impacto e a duas cores, de folhas soltas com a nova função de digitalizador de imagens. O digitalizador de imagens pode digitalizar um cheque, o que oferece um método eficaz de processamento de cheques.

Interruptor DIP

Veja a contracapa frontal deste manual para informações sobre as definições do interruptor DIP.

Ilustrações

Este manual está dividido em 7 secções, uma para cada língua. As ilustrações aparecem apenas na primeira secção; no entanto, em cada uma das secções, há referência às páginas onde se encontram as ilustrações.

Descrição da impressora (Consulte a ilustração existente na parte interna da tampa frontal.)

1. tampa do papel em rolo
2. tampa da unidade
3. tampa frontal
4. interruptor de ligação
5. painel de controlo

Todos os direitos reservados. Esta publicação não pode ser integral ou parcialmente reproduzida, arquivada nem transmitida por meio de fotocópias, gravação ou qualquer outro sistema mecânico ou electrónico, sem a prévia autorização por escrito da SEIKO EPSON CORPORATION, que não assume qualquer responsabilidade de patente no que diz respeito ao uso das informações aqui contidas. Uma vez que foram tomadas todas as precauções na elaboração deste manual, a SEIKO EPSON CORPORATION não se responsabiliza por erros ou omissões, nem por quaisquer danos resultantes do uso das informações aqui contidas.
O comprador deste produto ou terceiros não podem responsabilizar a SEIKO EPSON CORPORATION, ou as suas filiais, por quaisquer danos, perdas, custos ou despesas, incorridos por ele ou por terceiros, resultantes de acidentes, abusos ou má utilização do produto, de modificações não autorizadas, reparações ou alterações do produto, ou resultantes ainda da inobservância estrita das instruções de utilização e manutenção estabelecidas pela SEIKO EPSON CORPORATION.
A SEIKO EPSON CORPORATION não se responsabiliza por quaisquer avarias ou problemas provocados pela utilização de opções ou produtos não reconhecidos como sendo produtos genuínos EPSON ou produtos aprovados pela EPSON.
EPSON e ESC/POS são marcas registadas da Seiko Epson Corporation.
AVISO: O conteúdo deste manual está sujeito a alterações sem aviso prévio.
© 2002 Seiko Epson Corporation, Nagano, Japão.

EMC e padrões de segurança aplicados

Nome do produto: TM-H6000II com Digitalizador de Imagens
Nome do tipo: M147E

Os seguintes padrões aplicam-se somente a impressoras cujos rótulos incluam os mesmos. (A EMC [compatibilidade eletromagnética] é testada usando-se a fonte de alimentação EPSON).

Europa:	Marca EC	
	Segurança:	EN 60950
América do Norte:	EMI:	FCC/ICES-003 Classe A
	Segurança:	UL 1950/CSA C22.2 Nº. 950
Japão:	EMC:	VCCI Classe A JEIDA-52
Oceania:	EMC:	AS/NZS 3548 M147E: Classe A

ADVERTÊNCIA

A conexão de um cabo de interface de impressora sem proteção a esta impressora invalidará os padrões EMC deste dispositivo.

O usuário é prevenido que alterações ou modificações não aprovadas expressamente pela SEIKO EPSON Corporation podem anular sua permissão para operar este equipamento.

Marca CE

A impressora cumpre as seguintes Diretivas e Normas:

Diretiva 89/336/EEC	EN 55022 M147E: Classe A EN 55024 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8 IEC 61000-4-11

ATENÇÃO

M147E é um produto da Classe A. Em ambiente residencial, este produto pode causar radiointerferência. Caso isto ocorra, o utilizador deverá tomar as providências adequadas.

Declaração de conformidade com a FCC para os usuários americanos

Este equipamento foi testado e constatado como estando em conformidade com os limites para um dispositivo digital Classe A, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites são projetados para fornecer uma proteção condizente contra interferências prejudiciais se o equipamento for operado em um ambiente comercial.

Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofreqüência e, se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções, poderá causar interferência prejudicial à radiodifusão. Há a probabilidade de que a operação deste equipamento em áreas residenciais cause interferências prejudiciais, caso em que exigir-se-á do usuário a correção da interferência às custas do mesmo.

Precauções de segurança

Esta seção apresenta informações importantes que destinam-se a assegurar uma utilização segura e eficiente deste produto. Leia essa seção cuidadosamente e guarde-a em um local acessível.

⚠ ADVERTÊNCIA:

Se o equipamento emitir fumo, um odor estranho ou um ruído invulgar, desligue-o imediatamente. Se o continuar a utilizar, poderá provocar um incêndio ou um choque eléctrico. Desligue imediatamente o equipamento da tomada e contacte o Serviço de Assistência a Clientes EPSON.

Nunca tente reparar este produto; as reparações indevidas podem tornar-se perigosas.

Nunca desmonte ou modifique este produto; caso contrário pode ferir-se, provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

Utilize a fonte de energia especificada; caso contrário, poderá provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

Não permita a entrada de objectos estranhos no interior do equipamento; caso contrário, poderá provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

Se derramar água ou outro líquido no equipamento, desligue o cabo de corrente imediatamente e contacte o Serviço de Assistência a Clientes EPSON. Se continuar a utilizar o equipamento, poderá provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

⚠ *CUIDADO:*

Ao ligar os cabos, siga estritamente as instruções do manual. Diferentes ligações podem danificar ou queimar o equipamento.

Instale o equipamento numa superfície firme, plana e estável, para evitar que o equipamento caia e fique danificado ou cause ferimentos.

Evite locais sujeitos a níveis de humidade e pó elevados. Humidade e pó em excesso podem danificar o equipamento, provocar um incêndio ou um choque eléctrico.

Não coloque objectos pesados em cima deste produto. Não se sente nem se apoie em cima do produto. O equipamento pode cair ou ceder e partir ou provocar ferimentos.

Para maior segurança, desligue este produto se não o for utilizar durante um longo período.

Não toque na cabeça térmica ou no motor de alimentação de papel. Aguarde até que a cabeça e o motor esfriem. A cabeça e o motor podem ficar extremamente quentes após a impressão por um longo período. Queimaduras poderão ocorrer se os mesmos forem tocados.

Etiquetas de aviso

⚠ *ADVERTÊNCIA:*

Não conecte uma linha telefônica ao conector de abertura da gaveta ou ao conector do módulo de display, caso contrário a impressora e a linha telefônica poderão sofrer danos.

⚠ *CUIDADO:*

A cabeça térmica e o motor de alimentação do papel para a seção térmica estão quentes.

Objectivo deste manual

Este manual contém informações para os utilizadores da TM-H6000II com Digitalizador de Imagens e descreve operações básicas que permitem a utilização segura e correcta da impressora.

Desembalagem

- ❏ Impressora
- ❏ Cassete de fita
- ❏ Tampa do interruptor de ligação
- ❏ Papel em rolo
- ❏ Cassete de fita para endosso
- ❏ Dois parafusos milimétricos hexagonais (apenas para a impressora com interface série)

Painel de Controlo (Indicadores luminosos e teclas)

Indicador luminoso de funcionamento (POWER)

Acende quando a impressora está ligada e apaga quando a impressora é desligada.

Indicador luminoso de erro (ERROR)

Permanece apagado quando a impressora está activada, acende quando a impressora fica desactivada e fica intermitente quando ocorre um erro.

Indicador luminoso de falta de papel (PAPER OUT)

Acende quando o papel em rolo acaba ou está a acabar.

Indicador luminoso de folhas soltas (SLIP)

Acende quando está a imprimir uma folha solta ou um cheque ou quando está a digitalizar um cheque. Fica intermitente enquanto aguarda a inserção ou remoção de uma folha.

Tecla de alimentação (FEED)

Alimenta o papel em rolo.

Tecla de libertação (RELEASE)

Liberta uma folha solta ou um cheque.

Tampa do interruptor de ligação

Para evitar pressionar acidentalmente o interruptor de ligação, utilize a tampa fornecida. Basta pressionar a tampa para a encaixar.

⚠ ATENÇÃO:

Se ocorrer um acidente e a tampa do interruptor de ligação estiver instalada, desligue imediatamente o cabo de alimentação para evitar incêndio.

Consulte a ilustração da página 6.

Instalar o papel em rolo

Observação:
Não use rolos cujo papel seja colado ou grudado com fita adesiva na bobina pois eles podem causar atolamentos de papel.

Para prevenir atolamentos de papel, verifique se não há nada que impeça a saída do papel e não puxe o papel para tirá-lo da impressora.

Consulte as ilustrações da página 6.

Instalação da fita

Utilize a cassete de fita EPSON ERC-32. A utilização de outras cassetes de fita que não sejam aprovadas pela EPSON pode danificar a impressora e irá anular a garantia.

1. Ligue a impressora. Rode o botão existente na cassete de fita. Abra a tampa frontal da impressora e insira a nova fita.
2. Vire o botão giratório 2 ou 3 vezes e verifique a posição da fita.

Consulte as ilustrações da página 7.

Introdução do papel tipo recibo

Nota:
Certifique-se de que o papel está espalmado, não enrolado e que não tem dobras nem vincos.

Consulte as ilustrações da página 7.

Resolução de problemas

Luz de erro acesa ou piscando.

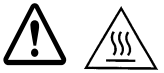
- ❏ A cabeça de impressão pode estar extremamente quente. Aguarde que arrefeça; a impressora retoma a impressão automaticamente.
- ❏ Certifique-se de que a tampa do papel em rolo e da unidade estão fechadas adequadamente.
- ❏ Desligue a impressora e verifique se há um encravamento de papel.
- ❏ O dispositivo de corte automático pode estar encravado. Verifique a descrição apresentada em seguida.
- ❏ Desligue a impressora, espere alguns segundos e ligue-a novamente. Se o erro persistir, entre em contacto com um técnico qualificado.

O dispositivo de corte automático está encravado ou a tampa do papel em rolo não abre.

1. Desligue a impressora e abra a tampa da unidade.
2. Em seguida, vire o botão (A) giratório até ver um pino (B) na abertura.

Consulte as ilustrações da página 8.

Limpar a cabeça de impressão térmica



IMPORTANTE:

Após a impressão, a cabeça de impressão térmica pode estar muito quente. Tenha cuidado para não lhe tocar. Além disso, deixe-a arrefecer antes de limpá-la. Não toque na cabeça de impressão térmica com os dedos nem com objectos rígidos, pois pode danificá-la.

Para manter uma boa qualidade de impressão, remova o pó de papel da cabeça de impressão térmica de acordo com as instruções apresentadas em seguida.

Certifique-se de que a impressora está desligada. Abra a tampa do papel em rolo e limpe o elemento térmico (a parte verde) da cabeça de impressão térmica com um cotonete humedecido num solvente de álcool (etanol, metanol ou isopropanol).

Limpe a cabeça de impressão térmica periodicamente (normalmente de três em três meses) para manter a qualidade de impressão.

Consulte a ilustração da página 9.

Leitura MICR/ Digitalização de imagens/ Impressão (opções instaladas de origem)

Com a função de digitalização, quando um cheque é inserido na impressora, a imagem do cheque é digitalizada e armazenada, o que reduz o tempo de processamento e os custos. A EPSON recomenda que respeite a sequência indicada em seguida para o processamento de uma só passagem. Este tipo de passagem torna desnecessário virar o cheque.

1. Leitura MICR
2. Pré-digitalização
3. Impressão de endosso (impressão no verso)
4. Impressão na parte frontal
5. Impressão de anulação
6. Digitalização

Notas sobre a utilização do digitalizador de imagens

- ❏ *Certifique-se de que efectua a pré-digitalização, pois pode minimizar, tanto quanto possível, problemas de redução da qualidade de dados de imagem provocados pela temperatura ambiente, pelo desgaste de peças do digitalizador, pela grande variação de cor da impressão de fundo de um cheque e pela flutuação da voltagem de entrada.*
- ❏ *Se existir uma grande variação de densidade numa cassete de fita, a qualidade de digitalização da parte frontal de um cheque pode diminuir.*
- ❏ *Certifique-se de que tem em conta estas outras condições que podem reduzir a qualidade da imagem:*
  - *Densidade de escrita extremamente baixa da parte frontal de um cheque.*
  - *Densidade extremamente alta da impressão de fundo de um cheque.*
  - *Uma variação extremamente alta da densidade e das tonalidades a cores da impressão de fundo de um cheque.*
  - *Muitas dobras ou vincos num cheque.*
  - *Exposição do mecanismo de digitalização de imagens da impressora a luz solar forte.*
  - *Um objecto estranho, tal como areia, que se infiltre na impressora e risque a superfície de vidro do digitalizador.*

⚠ *CUIDADO:*

Não introduza cheques contendo grampos. Isto poderá causar atolamento do papel, erros de leitura MICR e danos à cabeça MICR.

Verifique se os cheques estão lisos e sem dobras, enrolados ou amassados.

1. Espere até a luz SLIP piscar. Em seguida, introduza o cheque virado para cima com o lado direito do mesmo contra o lado direito do guia para papel o máximo possível. Verifique se os caracteres MICR estão à direita.

   Consulte a ilustração da página 10.

2. A impressora detectará o cheque e começará a puxá-lo. Quando a impressora começar a puxar o cheque, solte-o imediatamente. Quando a impressora ejectar o cheque e o indicador luminoso de folhas soltas (SLIP) ficar novamente intermitente, retire o cheque da impressora a direito, sem o inclinar.

Limpeza do mecanismo MICR

A existência de matérias estranhas no mecanismo pode causar erros de leitura MICR. Limpe a cabeça MICR com uma folha humedecida mais ou menos uma vez por ano.

Use a folha de limpeza abaixo ou uma equivalente disponível no comércio:

Marca PRESAT (KIC) "VERIFIQUE A FICHA DE LIMPEZA DA LEITORA".

Observação:
Assegure-se de não usar uma folha de limpeza adesiva.

Siga os passos abaixo:

1. Coloque papel em rolo na impressora. Desligue a impressora; em seguida, abra a tampa do papel em rolo e ligue novamente a impressora ao mesmo tempo que pressiona a tecla de libertação (RELEASE).
2. Pressione a tecla de libertação (RELEASE) 7 vezes e, em seguida, feche a tampa do papel em rolo. A impressora imprime a seguinte mensagem em papel de recibo e o indicador luminoso de folhas soltas (SLIP) fica intermitente.

```
****  RECOGNITION  MODE ****

Please set check.
```

3. Introduza a folha de limpeza da mesma forma que um cheque comum.

   ⚠ ***CUIDADO:***
   Certifique-se de introduzir a folha com o lado correto para cima e de introduzi-la na direção correta.
   Use a folha de limpeza apenas uma vez e descarte-a.

4. Quando a folha for ejetada, pressione o botão RELEASE e retire a folha da impressora.

Notas sobre o uso da leitora MICR

Não instale a impressora próxima de um campo magnético. Seja especialmente cuidadoso quanto ao local de instalação do dispositivo de exibição e não deixe de verificar a taxa de reconhecimento da leitora MICR com o dispositivo de exibição no lugar.

Verifique se a impressora não está sujeita a impactos ou vibrações durante a execução de uma leitura MICR.

Impressão de endosso

Se sua impressora tiver o mecanismo de impressão de endosso opcional, instale a fita de endosso seguindo os passos abaixo:

Utilize a cassete de fita EPSON ERC-41. A utilização de outras cassetes de fita que não sejam aprovadas pela EPSON pode danificar a impressora e irá anular a garantia.

Observação:
Certifique-se de ligar a energia antes de instalar o cassete de fita.

1. Vire o botão giratório do cassete de fita. Em seguida abra a tampa da unidade.
2. Dentro da impressora, empurre as alavancas para trás para abrir a unidade.

   Observação:
   Não abra a unidade durante a impressão.
3. Insira a fita e rode o botão novamente para a ajustar; em seguida, feche a impressora.

Consulte as ilustrações da página 12.

Limpar o digitalizador

O vidro do digitalizador pode ficar sujo por causa da tinta ou do pó de papel, o que pode reduzir a qualidade de imagem. Para evitar este problema, limpe o vidro uma vez por ano.

1. Abra a tampa da unidade.
2. No interior da impressora, empurre as alavancas para trás para abrir a unidade.
3. Limpe o vidro cuidadosamente com um pano macio e seco.

Observação:
Ao limpar o vidro do scanner não utilize líquidos como, por exemplo, detergente, benzina ou água.

Os líquidos podem atingir a parte traseira do vidro do scanner e sujá-lo. Caso o vidro do scanner contenha agentes externos de difícil remoção, tais como óleo ou gordura, pode-se umedecer um pano com um pouco de álcool e passá-lo no vidro, mas o líquido nunca deverá entrar em contato direto com o mesmo.

Consulte as ilustrações (vidro) da página 13.

Requisitos Ecológicos EPSON

Este produto obedece aos requisitos ecológicos da EPSON (etiqueta da ecologia EPSON). Consulte o endereço indicado para obter informações pormenorizadas sobre os critérios inerentes à etiqueta (http://www.epson.co.jp/e/).

Especificações da TM-H6000II

Método de impressão	Recibo: linha térmica, 180 ppp × 180 ppp Comprovante: matriz de pontos de impacto com 9 agulhas Endosso: matriz de pontos de impacto por transferência com 8 agulhas (ppp: pontos por polegada (número de pontos por 25,4 mm))
Fonte de impressão	Recibo: 12 × 24/9 × 17 Comprovante: 5 × 9/7 × 9 Endosso: 5 × 7
Colunas	Recibo (Padrão): 42/56 Comprovante: 45/60 Endosso: 40
Tamanho de caractere (L × A)	Recibo: 1,41 × 3,39 mm 0,99 × 2,40 mm Comprovante: 1,56 × 3,1 mm 1,24 × 3,1 mm Endosso: 1,1 × 2,42 mm
Conjuntos de caracteres	95 caracteres alfanuméricos, 37 internacionais 128 × 11 (Comprovante: 12) gráficos
Velocidade de impressão	Recibo: Normal: Máxima:170 mm/s De impressão de código de barras escadeados ou de código bidimensional: Máxima: 114 mm/s Impressão bicolor: Máxima: 75 mm/s Comprovante: Aproximadamente 5,14 lps Endosso: Aproximadamente 1,9 lps (lps: linhas por segundo)

Especificações da TM-H6000II

Dimensões de papel	Recibo: papel de rolo térmico de 79,5 ± 0,5 × 83 mm Comprovante/Endosso: 68 ~ 230 × 68 ~ 297 mm (W × L) Nota: o tamanho mínimo é de 68 × 152 mm
Espessura do papel	Comprovante (uma cópia): 0,09 ~ 0,2 mm Endosso: 0,09 ~ 0,2 mm
Capacidade de cópia	Recibo/Endosso: uma cópia Comprovante: 1 original + 3 cópias
Tipo de papel térmico	Monocolor: NTP080-80, Bicolor: ENTPB080080
Fita de tinta	Comprovante: ERC-32(P), (B) Endosso: ERC-41(P), (B)
Vida útil da fita	Comprovante: Roxo: 6 milhões de caracteres, Preto: 4 milhões de caracteres Endosso: Roxo: 1 milhão de caracteres, Preto: 800.000 caracteres
Interface (compatível)	USB/RS-232/IEEE 1284 Paralela bidireccional
Buffer de dados	Selecionável para 45 bytes ou 4 K bytes usando chave DIP
Função D.K.D.	2 unidades
Fonte de alimentação	+24 VCC ± 10%
Consumo de corrente	Comprovante: Aproximadamente 1,7 A (média) Recibo: Aproximadamente 1,9 A (média)
Temperatura	Em funcionamento: 5 a 45°C De armazenamento: –10 a 50°C
Umidade	Em funcionamento: 10 a 90% RH De armazenamento: 10 a 90% RH
Confiabilidade	Recibo: MTBF: 360.000 horas, MCBF: 52 milhões de linhas Comprovante: MTBF: 180.000 horas MCBF: 18 milhões de linhas (quando a impressora é utilizada com MICR e imprime em ambos os lados) Endosso: MTBF: 180.000 horas, MCBF: 3.300.000 linhas
Dimensões gerais	185 × 186 × 298 mm (H × L × D)
Peso	Aproximadamente 6,2 kg

Características do digitalizador de imagens

Tipo de digitalizador de imagens	Sensor de contacto de imagem (CIS)
Resolução	200 ppp × 200 ppp (L × A) (ppp: pontos por polegada (número de pontos por 25,4 mm))
Modo de digitalização de imagens	Preto e branco / Escala cinza
Area de digitalização de imagens	Largura: 100 mm (típ.)
Velocidade de digitalização de imagens	120 mm/s
Compressão de dados	Preto e branco: CCITT Group 4 Escala cinza: JPEG
Formato de transmissão de dados	Preto e branco: TIFF (caso os dados não estejam comprimidos, o formato é dados RAW ou BMP) Escala cinza: JFIF (caso os dados não estejam comprimidos, o formato é dados RAW, BMP ou TIFF.)

Español

TM-H6000II con Escáner de Imágenes

Manual del usuario

Esta impresora, modelo TM-H6000II con Escáner de Imágenes, combina la impresión por impacto de documentos y térmica a dos colores de recibos con la nueva función de escáner de imágenes. El escáner de imágenes puede digitalizar cheques, ofreciendo un método eficiente para procesarlos.

Los interruptores DIP

Vea la información sobre la fijación de los interruptores DIP en el interior de la portada de este manual.

Illustraciones

Este manual se divide en 7 secciones, una para cada idioma. La mayoría de las ilustraciones aparecen en la primera sección, y no se repiten. Sin embargo, cada sección hace referencia a las páginas de las ilustraciones.

Nombres de las piezas (Vea la ilustración en el interior de la portada.)

1. tapa del rollo de papel
2. tapa de la unidad
3. tapa frontal
4. interruptor de alimentación
5. panel de control

Se reservan todos los derechos. Ninguna porción de esta publicación podrá reproducirse, guardarse en un sistema de recuperación de datos o transmitirse en forma o modo alguno, sea electrónico, mecánico, fotocopiado, grabado o de otra forma, sin el permiso previo y por escrito de SEIKO EPSON Corporation. No se asume responsabilidad de patente con respecto al uso de la información contenida aquí. Si bien se han tomado todas las precauciones en la preparación de este libro, SEIKO EPSON Corporation no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones. Tampoco asume responsabilidad alguna que surja por el uso de la información contenida aquí.

Ni SEIKO EPSON Corporation ni sus compañías afiliadas serán responsables ante el comprador de este producto o ante terceros por daños, pérdidas, costos, o gastos incurridos por el comprador o por terceros como resultado de: accidente, uso indebido, o abuso de este producto o de modificaciones, reparaciones o alteraciones no autorizadas de este producto, o (excluyendo a los EE.UU.) por no cumplir estrictamente con las instrucciones de operación y mantenimiento de SEIKO EPSON Corporation.

SEIKO EPSON Corporation no será responsable de cualquier daño o problema que surja por el uso de cualquier opción o producto de consumo que no esté designado como Producto EPSON Original o Aprobado por SEIKO EPSON Corporation.

EPSON y ESC/POS son marcas registradas de SEIKO EPSON Corporation.

AVISO: El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.

Copyright © 2002 SEIKO EPSON Corporation, Nagano, Japón.

Normas de ECM y de seguridad aplicadas

Nombre del producto: TM-H6000II con Escáner de Imágenes
Nombre del modelo: M147E

Las siguientes normas se aplican solamente a las impresoras que estén marcadas con las correspondientes etiquetas. (EMC se ensaya utilizando la fuente de alimentación EPSON.)

Europa:	Marca de CE	
	Seguridad:	EN 60950
América del Norte:	EMI:	FCC/ICES-003 Clase A
	Seguridad:	UL 1950/CSA C22.2 No. 950
Japón:	EMC:	VCCI Clase A JEIDA-52
Oceanía:	EMC:	AS/NZS 3548 M147E Clase A

ADVERTENCIA

La conexión de un cable de interface no blindado a esta impresora invalidará las normas EMC de este dispositivo.

Se advierte que los cambios o modificaciones que se realicen sin la aprobación expresa de la SEIKO EPSON Corporation pueden invalidar su autoridad para utilizar el equipo.

Marcas de CE

La impresora cumple con las siguientes Directrices y Normas:

Directriz 89/336/EEC	EN 55022 M147E: Clase A EN 55024 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8 IEC 61000-4-11

ADVERTENCIA

M147E es un producto de Clase A. En un ambiente residencial este producto podría causar radiointerferencias, en cuyo caso el usuario podría verse en la necesidad de tomar medidas apropiadas.

Declaración de cumplimiento de las normas de FCC para usuarios de los Estados Unidos

Este equipo ha sido probado y se ha verificado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglamentaciones de FCC. Estos límites han sido establecidos para proveer una protección razonable contra las interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial.

Este equipo genera, utiliza, y puede radiar energía de radiofrecuencia y, de no ser instalado y utilizado de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales con las comunicaciones por radio. Es probable que el uso de este equipo en una zona residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir las interferencias a su propia cosca.

Precauciones de seguridad

Esta sección contiene información importante destinada a asegurar un uso seguro y eficaz de este producto. Lea esta sección cuidadosamente y guárdela en un lugar accesible.

⚠ ADVERTENCIA:

Apague su equipo de inmediato si éste produce humo, un olor raro, o un ruido inusual. El seguir utilizándolo podría ocasionar un incendio. Desenchufe el equipo de inmediato y comuníquese con su distribuidor o con un servicio técnico EPSON.

Nunca trate de reparar este producto usted mismo. Una reparación incorrecta puede ser peligrosa.

Nunca desmonte o modifique este producto. La manipulación de este producto puede causar lesiones o un incendio.

Cerciórese de usar la fuente de alimentación eléctrica especificada. La conexión a una fuente de alimentación eléctrica inadecuada puede causar un incendio.

No deje que materiales extraños caigan dentro del equipo, ya que podría provocar un incendio.

Si se derrama agua o algún otro líquido dentro del equipo, desenchufe el cable eléctrico inmediatamente, y después comuníquese con su distribuidor o con un servicio técnico EPSON. El seguir usándolo podría causar un incendio.

⚠ *PRECAUCIÓN:*

No conecte los cables en formas que difieran a las mencionadas en este manual. Conexiones diferentes podrían causar daños e incendios.

Cerciórese de poner este equipo sobre una superficie firme, estable, horizontal. El producto se puede romper o causar lesiones si se cae.

No lo use en lugares sujetos a altos niveles de humedad o de polvo. El exceso de humedad o de polvo podría causar daños o incendios al equipo.

No ponga objetos pesados encima de este producto. Nunca se apoye sobre este producto. El equipo podría caerse, causando roturas y posibles lesiones.

Por razones de seguridad, por favor desenchufe este producto antes de dejarlo sin usar por un largo periodo de tiempo.

No toque la cabeza térmica ni el motor de alimentación del papel. Espere a que la cabeza y el motor se enfríen. La cabeza y el motor pueden calentarse mucho tras imprimir durante mucho tiempo. Si los toca, puede quemarse.

Etiquetas de Precaución

⚠ *ADVERTENCIA:*

No conecte una línea telefónica al conector del cajón o al conector del módulo de visualización; de lo contrario, la impresora y la línea telefónica pueden dañarse.

⚠ ♨ *PRECAUCIÓN:*

La cabeza térmica y el motor de alimentación del papel para la sección térmica están calientes.

Propósito de este manual

En este manual se ofrece información a los usuarios de la TM-H6000II con Escáner de Imágenes sobre las operaciones básicas que les permitirá un uso seguro y correcto de la impresora.

Desembalaje

- ❏ Impresora
- ❏ Cartucho de cinta
- ❏ Tapa del interruptor de alimentación
- ❏ Rollo de papel
- ❏ Cartucho de cinta para los endosos
- ❏ Dos tornillos hexagonales milimétricos (sólo para la impresora con interface serie)

Panel de control (indicadores y botones)

Indicador de ALIMENTACIÓN (POWER)

Se ilumina cuando la alimentación está encendida y permanece apagado cuando está apagada.

Indicador de ERROR

Apagado cuando la impresora está en línea, encendido cuando la impresora está fuera de línea, y parpadeando cuando ocurre un error.

Indicador de FALTA DE PAPEL (PAPER OUT)

Se ilumina cuando el rollo de papel está a punto de acabarse o ya se acabó.

Indicador de DOCUMENTOS (SLIP)

Se enciende cuando se está imprimiendo una hoja suelta (documento o cheque) o al digitalizar (escanear) un cheque. Parpadea cuando está en espera de que se inserte o se retire una hoja.

Botón de ALIMENTACIÓN (FEED)

Alimenta el rollo de papel.

Botón de LIBERACIÓN (RELEASE)

Libera una hoja (documento o cheque).

Tapa del interruptor de alimentación

Puede usar la tapa que se incluye del interruptor de la alimentación para asegurarse de no presionar este interruptor accidentalmente. Para instalarla, basta con presionar la tapa en su lugar.

⚠ ADVERTENCIA:

Si ocurre un accidente cuando esté puesta la tapa del interruptor de alimentación, desenchufe el cable eléctrico inmediatamente para evitar un incendio.

Vea la ilustración en la página 6.

Instalación del rollo de papel

Nota:
No utilice rollos de papel que tengan el papel pegado con adhesivo o con cinta al núcleo, ya que esto puede causar una obstrucción de papel.

Para evitar obstrucciones de papel, verifique que no haya nada que obstruya la salida del papel, y no tire del papel para sacarlo de la impresora.

Vea las ilustraciones en la página 6.

Instalación de la cinta

Use el cartucho de cinta EPSON ERC-32. El uso de cualesquiera otros cartuchos de cinta que no sean los homologados por EPSON podría dañar la impresora y, además, anularía la garantía.

1. Encienda la impresora. Gire el botoncillo del cartucho de cinta. Abra la tapa frontal de la impresora e inserte el cartucho nuevo.
2. Haga girar la perilla 2 o 3 veces y verifique la posición de la cinta.

Vea las ilustraciones en la página 7.

Inserción de papel para boletas

Nota:
Asegúrese de que los documentos estén planos, sin curvaturas, dobleces o arrugas.

Vea las ilustraciones en la página 7.

Resolución de problemas

La luz de error está encendida o destella.

- ❏ La temperatura del cabezal impresor podría estar sumamente alta. Espere hasta que el cabezal impresor se enfríe y la impresora reanude la impresión de forma automática.
- ❏ Asegúrese de que la tapa del rollo de papel y la tapa de la unidad estén bien cerradas.
- ❏ Apague la impresora y revísela para comprobar que no tenga un atasco de papel.
- ❏ El cortador automático podría estar atascado. Vea la descripción abajo.

❏ Apague la alimentación, espere varios segundos y después vuélvala a encender. Si el error persiste, póngase en contacto con un Servicio Técnico calificado.

El cortador automático está atascado o la tapa del rollo de papel no se puede abrir.

1. Apague la impresora y abra la cubierta de la unidad.
2. Después haga girar la perilla (A) hasta ver una clavija (B) en la abertura.

Vea las ilustraciones en la página 8.

Limpieza del cabezal impresor térmico

PRECAUCIÓN:

Después de imprimir, el cabezal impresor puede estar muy caliente. Tenga cuidado de no tocarlo y déjelo enfriar antes de limpiarlo. No dañe el cabezal impresor tocándolo con los dedos o con algún objeto duro.

Para mantener una buena calidad de impresión, quite el polvo del cabezal impresor térmico de la siguiente manera.

Compruebe que la impresora esté apagada. Abra la tapa del rollo de papel y limpie el elemento térmico (la parte verde) del cabezal impresor con un bastoncillo de algodón, humedecido en algún disolvente de alcohol (etanol, metanol o alcohol isopropílico).

Limpie el cabezal impresor térmico de forma periódica (por lo general cada 3 meses) para mantener la calidad de la impresión.

Vea la ilustración en la página 9.

Lectura mediante el MICR (reconocimiento de caracteres de tinta magnética)/Digitalización de imágenes/Impresión (opciones instaladas en fábrica)

Con la función de escaneo, cuando se inserta un cheque en la impresora, la imagen del cheque se digitaliza y se guarda, lo cual ahorra tiempo y costo en el procesamiento de cheques. EPSON recomienda la siguiente secuencia para el procesamiento en una sola pasada. Con una sola pasada no hace falta dar la vuelta al cheque.

1. Lectura MICR
2. Pre-escaneo
3. Impresión de endosos (dorso)
4. Impresión frontal
5. Impresión de NULO
6. Escaneo (digitalización)

Notas sobre el uso del escáner de imágenes

- ❏ *Asegúrese de realizar el pre-escaneo porque éste puede reducir en gran medida los problemas de la disminución en la calidad de la imagen causada por la temperatura ambiente, el desgaste de las piezas del escáner, las grandes variaciones en el tramado de fondo de un cheque, y por las fluctuaciones en la tensión de entrada.*
- ❏ *La calidad de la digitalización de las imágenes de la cara del cheque puede reducirse por una gran variación en la densidad de un cartucho de cinta.*
- ❏ *Cerciórese de tener en cuenta las siguientes condiciones que podrían reducir la calidad de la imagen.*
  - *La densidad sumamente baja de las letras manuscritas en la cara del cheque.*
  - *La densidad sumamente alta del fondo de un cheque.*
  - *Una variación sumamente grande en la densidad y color del tono del fondo de un cheque.*
  - *Muchos dobleces o arrugas en un cheque.*
  - *Exposición de la parte digitalizadora de imágenes de la impresora a una intensa luz solar.*
  - *Un objeto extraño, como por ejemplo arena, que se introduce en la impresora y raya la superficie de cristal del escáner.*

⚠ *PRECAUCIÓN:*

No inserte cheques que tengan grapas. Esto puede causar obstrucciones de papel, errores de lectura de MICR, y daños a la cabeza MICR.

Verifique que los cheques estén lisos, sin ondulaciones, dobleces, o arrugas.

1. Espere a que la luz SLIP destelle. En seguida, introduzca el cheque cara arriba, con la orilla derecha del cheque contra la guía de papel derecha. Verifique que los caracteres MICR estén a la derecha.

   Vea la ilustración en la página 10.

2. La impresora detectará el cheque y tirará de él hacia el interior. Cuando la impresora empiece a tirar de él, suelte el cheque de inmediato. Cuando la impresora expulse el cheque y el indicador de DOCUMENTO (SLIP) comience a parpadear nuevamente, saque el cheque tirando de él en línea recta; no tire de él en ángulo.

Limpieza del mecanismo MICR

Los materiales extraños en el mecanismo pueden causar errores de lectura en el MICR. Limpie el cabezal MICR con una hoja de limpieza humedecida aproximadamente cada 12 meses.

Utilice la siguiente hoja de limpieza o una equivalente que esté a la venta:

Marca PRESAT (KIC) "CHECK READER CLEANING CARD."

Nota:
Tenga cuidado de no utilizar una hoja de limpieza adhesiva.

Siga los pasos siguientes:

1. Cargue el rollo de papel en la impresora, apague la alimentación, abra la tapa del rollo de papel y vuelva a encender la alimentación mientras mantiene presionado el botón de LIBERACIÓN (RELEASE).
2. Presione el botón de LIBERACIÓN 7 veces; después cierre la tapa del rollo de papel. La impresora imprime el siguiente mensaje en el recibo y el indicador de DOCUMENTO (SLIP) parpadea.

```
**** RECOGNITION MODE ****
Please set check.
```

3. Inserte la hoja de limpieza como si fuera un cheque normal.

   PRECAUCIÓN:
   Cuide de insertar la hoja con el lado correcto hacia arriba, y en la dirección correcta.
   Utilice cada hoja de limpieza solamente una vez; después, descártela.

4. Una vez expulsada la hoja, presione el botón RELEASE, y retire la hoja de la impresora.

Notas acerca del uso del lector MICR

No instale la impresora cerca de campos magnéticos. Tenga especial cuidado al instalar el dispositivo de visualización, y examine el nivel de reconocimiento del lector MICR cuando el dispositivo de visualización esté instalado.

Cuide de que la impresora no esté expuesta a impactos o vibraciones mientras está efectuando una lectura MICR.

Impresión de endosos

Si su impresora tiene el mecanismo opcional para imprimir endosos, instale la cinta para endosos siguiendo los pasos siguientes:

Use el cartucho de cinta EPSON ERC-41. El uso de cualesquiera otros cartuchos de cinta que no sean los homologados por EPSON podría dañar la impresora y, además, anularía la garantía.

Nota:
Encienda la impresora antes de instalar un cartucho de cinta.

1. Haga girar la perilla del cartucho de cinta. Después, abra la cubierta de la unidad.
2. En el interior de la impresora, empuje las palancas hacia atrás para abrir la unidad.

   Nota:
   No abra la unidad mientras ésta esté imprimiendo.
3. Inserte la cinta y gire el botoncillo nuevamente para asentarla; después cierre la impresora.

Vea las ilustraciones en la página 12.

Limpieza del escáner

La parte de cristal del escáner podría ensuciarse debido a la tinta o al polvo del papel, lo cual puede disminuir la calidad de la imagen. Para evitar esto, limpie el cristal cada 12 meses.

1. Abra la tapa de la unidad.
2. Empuje las palancas del interior de la impresora hacia atrás para abrir la unidad.
3. Limpie el cristal con cuidado pasándole un paño seco y suave.

Nota:
Cuando limpie el vidrio del escáner, no use ningún líquido, como detergente, benceno o agua.

Los líquidos pueden alcanzar la parte trasera del vidrio y ensuciarlo. Si el vidrio del escáner tiene alguna substancia difícil de quitar, como aceite o grasa, puede remojar un paño con un poco de alcohol y limpiar el vidrio del escáner, pero nunca ponga ningún tipo de líquido directamente sobre el vidrio del escáner.

Vea las ilustraciones (parte de cristal) en la página 13.

Etiqueta ecológica EPSON

Este producto cumple con los requisitos de la etiqueta ecológica EPSON. Por favor, visite el siguiente enlace para ver información detallada sobre esta etiqueta. (http://www.epson.co.jp/e/)

Especificaciones de la impresora TM-H6000II

Método de impresión	Recibos: térmica de líneas, 180 dpi × 180 dpi Boletas: matriz de puntos de impacto, serial, con 9 agujas Endosos: matriz de puntos de impacto con 8 agujas (dpi: puntos por pulgada (número de puntos por cada 2,54 cm))
Fuente de impresión	Recibos: 12 × 24/9 × 17 Boletas: 5 × 9/7 × 9 Endosos: 5 × 7
Columnas	Recibos (Estándar): 42/56 Boletas: 45/60 Endosos: 40
Tamaños de caracteres (ancho × altura)	Recibos: 1,41 × 3,39 mm 0,99 × 2,40 mm Boletas: 1,56 × 3,1 mm 1,24 × 3,1 mm Endosos: 1,1 × 2,42 mm
Juegos de caracteres	95 caracteres alfanuméricos, 37 caracteres internacionales 128 × 11 (Boletas: 12) gráficos
Velocidad de impresión	Recibos: Normal: Máxima:170 mm/s Código de barras escalera o impresión de códigos de barras en dos dimensiones: Máxima: 114 mm/s De impresión a 2 colores: Máxima: 75 mm/s Boletas: Aproximadamente 5,14 lps Endosos: Aproximadamente 1,9 lps (lps: líneas por segundo)

Especificaciones de la impresora TM-H6000II

Dimensiones del papel	Recibos: rollo de papel térmico de 79,5 ± 0,5 × 83 mm Boletas/Endosos: 68 ~ 230 × 68 ~ 297 mm (W × L) Nota: el tamaño mínimo es 68 × 152 mm
Grosor del papel	Boletas (una sóla capa): 0,09 ~ 0,2 mm Endosos: 0,09 ~ 0,2 mm
Capacidad de copias	Recibos/Endosos: una sóla capa Boletas: 1 original + 3 copias
Tipo de papel térmico	Solo color: NTP080-80, Dos colores: ENTPB080080
Cinta entintada	Boletas: ERC-32(P), (B) Endosos: ERC-41(P), (B)
Vida útil de la cinta	Boletas: Morado: 6 millones de caracteres, Negro: 4 millones de caracteres Endosos: Morado: 1 millón de caracteres, Negro: 800.000 caracteres
Interface (compatible)	USB/RS-232/IEEE 1284 Bidireccional paralelo
Buffer de datos	Seleccionable para 45 bytes o 4 K bytes utilizando un interruptor DIP
Función D.K.D.	2 unidades
Fuente de alimentación	+24 VCC ± 10%
Consumo de corriente	Boletas: Aproximadamente 1,7 A (media) Recibos: Aproximadamente 1,9 A (media)
Temperatura	Operación: 5 a 45°C Almacenamiento: –10 a 50°C
Humedad	Operación: 10 a 90% RH Almacenamiento: 10 a 90% RH
Fiabilidad	Recibos: MTBF: 360.000 horas, MCBF: 52 millones de líneas Boletas: MTBF: 180.000 horas MCBF: 18 millones de líneas (cuando la impresora se usa con el MICR y se realiza la impresión por ambas caras) Endosos: MTBF: 180.000 horas, MCBF: 3.300.000 líneas
Dimensiones generales	185 × 186 × 298 mm (Altura × Ancho × Fondo)
Peso	Aproximadamente 6,2 kg

Especificaciones del escáner de imágenes

Tipo de escáner de imágenes	CIS (Sensor de contacto con imágenes)
Resolución	200 dpi × 200 dpi (A × H) (dpi: puntos por pulgada (número de puntos por cada 2,54 cm))
Modo de escáner de imágenes	Blanco y negro / escala de grises
Area de escáner de imágenes	Ancho: 100 mm (típ.)
Velocidad de escáner de imágenes	120 mm/s
Compresión de datos	Blanco y negro: CCITT Grupo 4 Escala de grises: JPEG
Formato de transmisión de datos	Blanco y negro: TIFF (Si los datos no están comprimidos, el formato será de datos sin procesar o BMP.) Escala de grises: JFIF (si los datos no están comprimidos, el formato es de datos en bruto, BMP, o TIFF.)

Italiano

TM-H6000II con Scanner di Immagini

Manuale dell'utente

La stampante TM-H6000II con Scanner delle Immagini abbina la stampa termica, a due colori, a quella ad impatto di fogli mobili, con la nuova funzione dello scanner di immagini. Lo scanner può digitalizzare l'immagine di un assegno, offrendo un modo efficiente di elaborazione degli assegni.

Dell'interruttore DIP

Per informazioni sulle impostazioni dell'interruttore DIP, vedere la seconda di copertina di questo manuale.

Figure

Questo manuale è diviso in 7 sezioni, una per ogni lingua. La maggior parte delle figure si trova nella prima sezione e non è ripetuta. Tuttavia, ogni sezione contiene i riferimenti alle pagine per le figure.

Nomi delle parti (Vedere l'illustrazione all'interno della copertura frontale.)

1. copertura del rotolo della carta
2. copertura dell'unità
3. copertura frontale
4. interruttore dell'alimentazione
5. pannello di controllo

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di reperimento, né trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro) senza la preventiva autorizzazione scritta della Seiko Epson Corporation. Viene esclusa ogni responsabilità di brevetto rispetto all'uso delle informazioni contenute in questa pubblicazione. Malgrado questo manuale sia stato preparato con la massima cura, la Seiko Epson Corporation non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori o omissioni in esso contenuti, né per eventuali danni risultanti dall'uso delle informazioni contenute in questo manuale.

Né la Seiko Epson Corporation, né alcuna delle sue affiliate, sarà ritenuta responsabile verso l'acquirente di questo prodotto, o terze parti, di eventuali danni, perdite, costi o spese sostenuti dall'acquirente o terze parti risultanti da: incidente, uso improprio o abuso di questo prodotto, o da modifiche non autorizzate, riparazioni, alterazioni a questo prodotto, oppure (esclusi gli Stati Uniti d'America) dalla totale inosservanza delle istruzioni per l'uso e la manutenzione impartite dalla Seiko Epson Corporation.

La Seiko Epson Corporation non sarà responsabile di alcun danno o problema insorto dall'uso di qualsiasi accessorio opzionale o di prodotti consumabili diversi da quelli designati dalla Seiko Epson Corporation come Prodotti originali Epson o Prodotti approvati dalla Epson.

EPSON e ESC/POS sono marchi registrati di Seiko Epson Corporation.

AVVISO: il contenuto di questo manuale è soggetto a cambiamenti senza preavviso.

Copyright © 2002 Seiko Epson Corporation, Nagano, Giappone.

Standard EMC e di sicurezza applicati in questo prodotto

Nome del prodotto: TM-H6000II con Scanner di Immagini
Nome del tipo: M147E

Gli standard seguenti sono stati applicati solo alle stampanti così etichettate (il test EMC è stato fatto usando l'alimentatore EPSON).

Europa:	Contrassegno CE	
	Sicurezza:	EN 60950
Nord America:	EMI:	FCC/ICES-003 Classe A
	Sicurezza:	UL 1950/CSA C22.2 n. 950
Giappone:	EMC:	VCCI Classe A JEIDA-52
Oceania:	EMC:	AS/NZS 3548 M147E: Classe A

AVVERTENZA

Il collegamento a questa stampante di un cavo d'interfaccia di stampante non schermato renderà non validi gli standard EMC di questa periferica.

Si informa che cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla SEIKO EPSON possono rendere nullo il diritto di usare l'unità.

Contrassegno CE

La stampante è conforme alle direttive e norme seguenti:

Direttiva 89/336/EEC	EN 55022 M147E: Classe A EN 55024 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-8 IEC 61000-4-11

AVVERTENZA

M147E è un prodotto di Classe A. In ambiente domestico, questo prodotto può causare interferenze radio. In tal caso, l'utente deve adottare le misure necessarie per eliminare l'interferenza.

Precauzioni di sicurezza

Questa sezione presenta informazioni importanti per l'uso efficiente e sicuro di questo prodotto. Leggere attentamente questa sezione e conservare queste informazioni in un posto accessibile.

⚠ *AVVERTENZA:*

Spegnere immediatamente l'unità se produce fumo, un odore strano o un rumore inconsueto. L'uso continuato potrebbe costituire causa d'incendio. Staccare immediatamente la spina dell'unità e rivolgersi al rivenditore o alla SEIKO EPSON per assistenza in merito.

Non riparare mai da soli questa unità. La riparazione impropria potrebbe creare un pericolo.

Non smontare né modificare mai questo prodotto. La manomissione del prodotto potrebbe causare lesioni personali, incendio.

Accertarsi di usare la fonte di alimentazione specificata. Il collegamento del prodotto ad una fonte di alimentazione impropria potrebbe causare incendio.

Evitare che nell'unità entrino corpi estranei. Questi potrebbero causare incendio.

Se acqua o altri liquidi cadono accidentalmente nell'unità, staccare immediatamente il cavo di alimentazione, quindi rivolgersi per consigli al rivenditore o al centro di assistenza della SEIKO EPSON. L'uso continuato dell'unità potrebbe causare incendio.

⚠ *ATTENZIONE:*

Non collegare i cavi in alcun modo diverso da quello indicato in questo manuale. Collegamenti non corretti possono causare danni all'unità e ustioni personali.

Posare questa unità su una superficie piana, solida e stabile. Se cade, questa unità può rompersi o causare lesioni personali.

Non usare questa unità in ambienti soggetti ad un elevato tasso di umidità o polvere. L'umidità o la polvere eccessiva può causare danni all'unità o incendio.

Non mettere oggetti pesanti sopra questa unità. Non porsi sopra questa unità né appoggiarsi. L'unità potrebbe cadere e rompersi o causare lesioni personali.

Per motivi di sicurezza, staccare sempre la spina dell'unità prima di lasciarla incustodita per un lungo periodo di tempo.

Non toccare la testina termica né il motore di alimentazione della carta. Attendere che la testina ed il motore siano freddi. La testina ed il motore possono restare molto caldi a lungo dopo la stampa. Per evitare bruciature, non toccarli.

Etichette di avvertimento

⚠ *AVVERTENZA:*

Non collegare una linea telefonica al connettore estraibile nel cassetto; la stampante e la linea telefonica possono danneggiarsi.

⚠ *ATTENZIONE:*

La testina termica e il motore di alimentazione della carta per la sezione termica sono molto caldi.

Scopo di questo manuale

Il manuale fornisce agli operatori della stampante TM-H6000II con Scanner delle Immagini le informazioni essenziali per l'uso corretto e sicuro della stampante.

Disimballaggio

- ❏ Stampante
- ❏ Cassetta del nastro
- ❏ Copertura dell'interruttore dell'alimentazione
- ❏ Rotolo della carta
- ❏ Cassetta del nastro per le girate
- ❏ Due viti esagonali millimetriche (solo per la stampante ad interfaccia seriale)

Pannello di controllo (LED e pulsanti)

LED POWER

Si accende quando l'alimentazione è attivata ed è spento quando l'alimentazione è disattivata.

LED ERROR

È spento quando la stampante è in linea, si accende quando la stampante è fuori linea e lampeggia quando si verifica un errore.

LED PAPER OUT

Si accende quando il rotolo della carta è finito o sta per finire.

LED SLIP

Si accende quando un foglio (foglio mobile o assegno) viene stampato o durante la scansione di un assegno. Lampeggia in attesa che un foglio mobile venga inserito o rimosso.

Pulsante FEED

Alimenta il rotolo della carta.

Pulsante RELEASE

Libera un foglio (foglio mobile o assegno).

Copertura dell'interruttore dell'alimentazione

Questa copertura può essere usata per evitare l'accensione accidentale della stampante. Installate la copertura semplicemente premendo.

AVVERTENZA:

Se la stampante subisce un incidente, e la copertura dell'interruttore dell'alimentazione è installata, per evitare un incendio staccare immediatamente la spina del cavo di alimentazione.

Vedere la figura a pagina 6.

Installazione del rotolo della carta

Nota:
Per evitare l'inceppamento della carta, non usare rotoli di carta con la carta incollata o fermata con nastro adesivo al centro.

Per evitare l'inceppamento della carta, accertarsi che l'uscita della carta non sia ostruita, e non tirare la carta fuori dalla stampante.

Vedere la figura a pagina 6.

Installazione del nastro

Usare la cassetta del nastro EPSON ERC-32. L'uso di cassette del nastro diverse da quelle approvate dalla EPSON può danneggiare la stampante e renderà nulla la garanzia.

1. Accendere la stampante. Ruotare la manopola sulla cassetta del nastro. Aprire la copertura frontale della stampante e inserire il nuovo nastro.
2. Girare la manopola 2 o 3 volte e controllare la posizione del nastro.

Vedere la figura a pagina 7.

Inserimento di un foglio di carta mobile

Nota:
Verificare che i fogli mobili siano piatti, senza arricciature, pieghe o grinze.

Vedere la figura a pagina 7.

Risoluzione di problemi

La luce spia di errore è accesa o lampeggia.

- ❏ La testina di stampa può essere molto calda. Attendere che si raffreddi e che la stampante riprenda automaticamente la stampa.
- ❏ Accertarsi che le coperture del rotolo della carta e dell'unità siano correttamente chiuse.
- ❏ Spegnere la stampante e controllare se vi è carta inceppata.
- ❏ Può darsi che la taglierina automatica sia inceppata. Vedere la spiegazione qui sotto.

❏ Spegnere la stampante, attendere diversi secondi quindi riaccenderla. Se l'errore persiste, rivolgersi al personale dell'assistenza qualificato.

La taglierina automatica è inceppata oppure la copertura del rotolo della carta non si apre.

1. Spegnere la stampante e aprire il pannello di copertura dell'unità.
2. Girare la manopola (A) fino a quando si vede un perno (B) nell'apertura.

Vedere la figura a pagina 8.

Pulizia della testina di stampa termica

ATTENZIONE:

Dopo la stampa, la testina di stampa termica può essere molto calda. Non toccarla. Lasciarla raffreddare prima di pulirla. Non danneggiare la testina di stampa termica toccandola con le dita o con un qualsiasi altro oggetto duro.

Per mantenere la buona qualità della stampa, rimuovere dalla testina di stampa termica la polvere creata dalla carta, procedendo come segue.

Accertarsi che la stampante sia spenta. Aprire la copertura del rotolo della carta e pulire l'elemento termico (parte verde) della testina di stampa termica servendosi di un tamponcino di cotone inumidito con solvente a base di alcol (etanolo, metanolo o IPA).

Per mantenere la qualità della stampa delle ricevute, pulire periodicamente la testina di stampa termica (generalmente ogni 3 mesi).

Vedere la figura a pagina 9.

Lettura MICR/Scansione di immagini/Stampa (Opzioni preinstallate)

Con la funzione di scansione, quando un assegno viene inserito nella stampante, l'immagine dell'assegno viene digitalizzata e memorizzata, facendo in tal modo risparmiare tempo e denaro nell'elaborazione degli assegni. La EPSON raccomanda di seguire la seguente procedura ordinata per l'elaborazione a passata unica. La passata unica elimina il bisogno di capovolgere l'assegno.

1. Lettura MICR (lettura dei caratteri a inchiostro magnetico)
2. Operazione preliminare alla scansione
3. Stampa sulla sezione delle girate (stampa sul retro)
4. Stampa sul davanti
5. Stampa ANNULLATO
6. Scansione

Note sull'uso dello scanner di immagini

- ❏ *Non dimenticarsi di eseguire l'operazione preliminare alla scansione, per ridurre al minimo possibile i problemi di scadimento della qualità dei dati di immagine causati dalla temperatura ambiente, dall'usura di parti dello scanner, da grandi variazioni nella sfumatura dei colori dello sfondo di un assegno e da fluttuazioni della tensione in entrata.*
- ❏ *La qualità della scansione dell'immagine sul davanti di un assegno può venire ridotta da una grande variazione nella densità di una cassetta del nastro dell'inchiostro.*
- ❏ *Tenere a mente questi altri fattori che possono ridurre la qualità dell'immagine:*
  - *Densità estremamente bassa della scrittura sul davanti dell'assegno.*
  - *Densità estremamente alta dello sfondo di un assegno.*
  - *Variazione estremamente ampia nella densità e nella tonalità dei colori dello sfondo di un assegno.*
  - *Pieghe o grinze molto numerose su un assegno.*
  - *Esposizione ad intensa luce solare della parte della stampante usata per la scansione delle immagini.*
  - *Un corpo estraneo, quale la sabbia, che, entrato nella stampante, graffia la superficie di vetro dello scanner.*

⚠ *ATTENZIONE:*

Non inserire gli assegni con le graffette attaccate su di essi. Ciò potrebbe causare inceppamenti della carta, errori nella lettura MICR e danni alla testina MICR.

Verificare che gli assegni siano piatti, senza increspature, pieghe o grinze.

1. Attendere che la spia SLIP lampeggi. Quindi inserire fino in fondo l'assegno con il lato destro dell'assegno appoggiato sul lato destro della guida della carta. Controllare che i caratteri MICR siano a destra.

   Vedere la figura a pagina 10.

2. La stampante individua l'assegno ed inizia a prenderlo. A questo punto, lasciare andare immediatamente l'assegno. Quando la stampante espelle l'assegno e la spia luminosa SLIP comincia a lampeggiare di nuovo, rimuovere l'assegno tirandolo diritto in fuori; non tirarlo da un angolo.

Pulizia del meccanismo MICR

Corpi estranei nel meccanismo possono causare errori nella lettura MICR. Pulire la testina MICR con un foglio detergente inumidito all'incirca una volta l'anno.

Usare il seguente foglio detergente o un altro simile disponibile in commercio:

Marca PRESAT (KIC) "CHECK READER CLEANING CARD".

Nota:
Non usare un foglio detergente adesivo.

Procedere come segue:

1. Caricare un rotolo di carta nella stampante; spegnere la stampante; aprire la copertura frontale del rotolo della carta e accendere di nuovo la stampante tenendo contemporaneamente premuto il pulsante RELEASE.
2. Premere 7 volte il pulsante RELEASE; chiudere la copertura del rotolo della carta. La stampante stampa il seguente messaggio sulla carta delle ricevute e la spia luminosa SLIP lampeggia.

```
**** RECOGNITION MODE ****
Please set check.
```

3. Inserire il foglio detergente come un normale assegno.

   ATTENZIONE:
   Verificare che il foglio sia inserito con la faccia rivolta in alto e che sia inserito nella corretta direzione.
   Usare un foglio detergente una sola volta; quindi gettarlo.

4. Quando il foglio viene espulso, premere il pulsante RELEASE e rimuovere il foglio dalla stampante.

Note sull'uso del lettore MICR

Non installare la stampante vicino ad alcun campo magnetico. Prestare particolare attenzione a dove si installa la periferica di visualizzazione e ricordarsi di controllare la percentuale di riconoscimento del lettore MICR con la periferica di visualizzazione a posto.

Verificare che la stampante non sia soggetta ad alcun urto o vibrazione quando esegue la lettura MICR.

Stampa del timbro bancario

Se la stampante possiede il meccanismo opzionale di stampa del timbro bancario, installare il nastro del timbro bancario come segue:

Usare la cassetta del nastro EPSON ERC-41. L'uso di cassette del nastro diverse da quelle approvate dalla EPSON può danneggiare la stampante e renderà nulla la garanzia.

Nota:
Ricordarsi di accendere la stampante prima di inserire la cassetta con il nastro.

1. Girare il pomello della casetta del nastro. Quindi aprire il pannello di copertura dell'unità.
2. Dentro la stampante, spingere indietro le leve per aprire l'unità.

   Nota:
   Non aprire l'unità durante la stampa.
3. Inserire il nastro e ruotare di nuovo la manopola per mettere a posto il nastro; chiudere la stampante.

Vedere la figura a pagina 12.

Pulizia dello scanner

La sezione di vetro dello scanner può diventare sporca a causa dell'inchiostro o della polvere della carta; lo sporco può ridurre la qualità dell'immagine. Per evitare ciò, pulire la sezione di vetro una volta l'anno.

1. Aprire la copertura dell'unità.
2. All'interno della stampante, spingere indietro le levette per aprire l'unità.
3. Strofinare delicatamente il vetro con un panno morbido asciutto.

Nota:
Per pulire il vetro dello scanner, non usare alcun liquido, quale detergente, benzina o acqua.

I liquidi possono raggiungere il retro del vetro dello scanner sporcandolo. Se sul vetro dello scanner sono presenti corpi estranei difficili da rimuovere, quale olio o grasso, bagnare leggermente un panno con poco alcol, quindi strofinare il vetro dello scanner; in nessun caso, non versare mai alcun liquido direttamente sul vetro dello scanner.

Vedere la figura (parte di vetro) a pagina 13.

Etichetta ecologica EPSON

Questo prodotto è conforme ai requisiti di cui all'etichetta ecologica EPSON. Per informazioni dettagliate sui criteri dell'etichetta, vedere il link seguente. (http://www.epson.co.jp/e/)

Specifiche TM-H6000II

Metodo di stampa	Ricevuta: linea termica, 180 dpi × 180 dpi Foglio mobile: a matrice di punti ad impatto, seriale a 9 aghi Convalida: a matrice di punti ad impatto, navetta, a 8 aghi (dpi: punti per pollice (numero di punti per 25,4 mm))
Font di stampa	Ricevuta: 12 × 24/9 × 17 Foglio mobile: 5 × 9/7 × 9 Convalida: 5 × 7
Colonne	Ricevuta (Standard): 42/56 Foglio mobile: 45/60 Convalida: 40
Dimensione caratteri (Largh. × Alt.)	Ricevuta: 1,41 × 3,39 mm 0,99 × 2,40 mm Foglio mobile: 1,56 × 3,1 mm 1,24 × 3,1 mm Convalida: 1,1 × 2,42 mm
Gruppi di caratteri	95 alfanumerici, 37 caratteri internazionali 128 × 11 (Foglio mobile: 12) grafici
Velocità di stampa	Ricevuta: Normal: Massimo: 170 mm/s Codice a barre a scala o stampa bidimensionale dei codici a barre: Massimo: 114 mm/s Stampa a due colori: Massimo: 75 mm/s Foglio mobile: circa 5,14 lps Convalida: circa 1,9 lps (lps: righe/secondo)

Specifiche TM-H6000II

Dimensioni della carta	Ricevuta: Carta termica in rotolo 79,5 ± 0,5 × 83 mm Foglio mobile/Convalida: 68 ~ 230 × 68 ~ 297 mm (W × L) Nota: la dimensione minima è 68 × 152 mm
Spessore della carta	Foglio mobile (strato singolo): 0,09 ~ 0,2 mm Convalida: 0,09 ~ 0,2 mm
Capacità di copia	Ricevuta/Convalida: strato singolo Foglio mobile: 1 originale + 3 copie
Tipo di carta termica	Monocolore: NTP080-80, Due colori: ENTPB080080
Nastro inchiostrato	Foglio mobile: ERC-32(P), (B) Convalida: ERC-41(P), (B)
Durata utile del nastro	Foglio mobile: Viola: 6 milioni di caratteri, Nero: 4 milioni di caratteri Convalida: Viola: 1 milione di caratteri, Nero: 800.000 caratteri
Interfaccia (compatibile)	USB/RS-232/IEEE 1284 Bidirezionale Parallelo
Buffer dati	Selezionabile per 45 byte o 4KB usando interruttore DIP
Funzione D.K.D.	2 unità
Alimentazione	+24 VDC ± 10%
Consumo di corrente	Foglio mobile: circa 1,7 A (media) Ricevuta: circa 1,9 A (media)
Temperatura	Di esercizio: da 5 a 45°C Magazzino: da –10 a 50°C
Umidità	Di esercizio: da 10 a 90% RH Magazzino: da 10 a 90% RH
Affidabilità	Ricevuta: MTBF: 360.000 ore, MCBF: 52 milioni di linee Foglio mobile: MTBF: 180.000 ore MCBF: 18 milioni di linee (quando la stampante viene usata con il lettore MICR ed esegue la stampa su entrambi i lati) Convalida: MTBF: 180.000 ore, MCBF: 3.300.000 linee
Dimensioni complessive	185 × 186 × 298 mm (Alt. × Largh. × Prof.)
Peso	Circa 6,2 kg

Specifiche dello scanner di immagini

Tipo di scanner delle immagini	CIS (Contact Image Sensor, Sensore di immagini a contatto)
Risoluzione	200 dpi × 200 dpi (L × A) (dpi: punti per pollice (numero di punti per 25,4 mm))
Modalità di scansione delle immagini	Bianco e nero / Scala di grigi
Superficie di scansione delle immagini	Larghezza: 100 mm (tipica)
Velocità di scansione delle immagini	120 mm/s
Compressione dati	Bianco e nero: CCITT Gruppo 4 Scala di grigi: JPEG
Formato trasmissione dati	Bianco e nero: TIFF (Se i dati non sono compressi, il formato è dati grezzi o BMP.) Scala di grigi: JFIF (se i dati non sono compressi, il formato è dati grezzi, BMP o TIFF)

Printed on Recycled Paper
Printed in China
2002.06